B. 1142

H. XIV

18/6

F. 134

fr 40—

2 printings

5 ff

160 pp

67 plates

coll E/3

F. 134 42060

IOAN: ALEXAND: BRAMBILLA

AUGUST:

IMPERATORIS IOSEPHI II.

CHIRURGI ORDINARII

CASTRENSIUM & PRÆTORIANORUM

IMPERIALIUM PRIMARII

ACADEMIÆ CHIRURGICÆ REGIÆ

PARISIENSIS, MONTISPESUL:

BONON: ET MANT:

MEMBRI

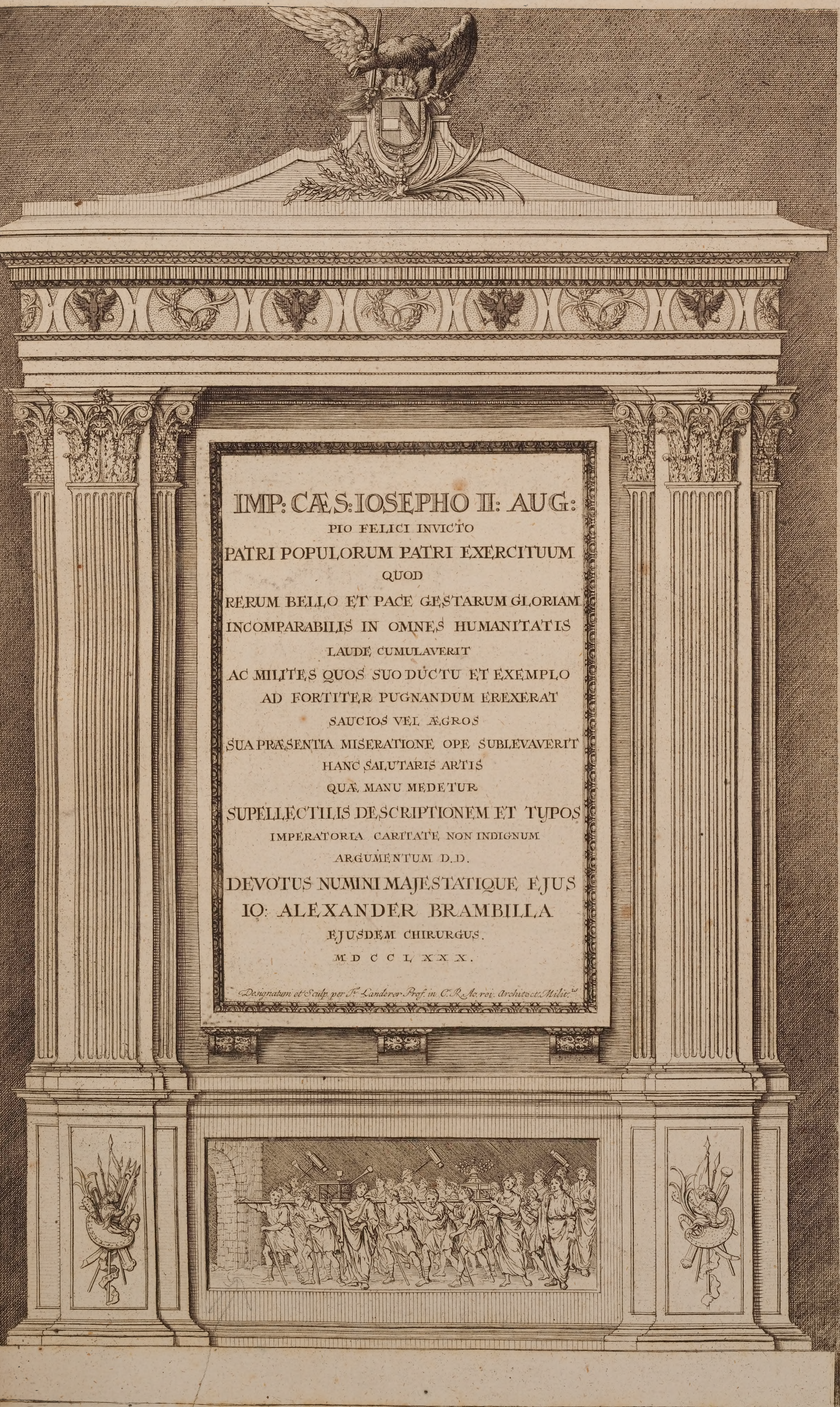
INSTRUMENTARIUM

CHIRURGICUM MILITARE

AUSTRIACUM.

M D C C L X X X II.

Designatum et Sculp: per F. Landerer Prof: in C. R. Acad. rei Architect. militaris.



IMP: CÆS: IOSEPHO II: AUG:

PIO FELICI INVICTO

PATRI POPULORUM PATRI EXERCITUUM

QUOD

RERUM BELLO ET PACE GESTARUM GLORIAM

INCOMPARABILIS IN OMNES HUMANITATIS

LAUDE CUMULAVERIT

AC MILITES QUOS SUO DUCTU ET EXEMPLO

AD FORTITER PUGNANDUM EREXERAT

SAUCIOS VEL ÆGROS

SUA PRÆSENTIA MISERATIONE OPE SUBLEVAVERIT

HANC SALUTARIS ARTIS

QUÆ MANU MEDETUR

SUPELLECTILIS DESCRIPTIONEM ET TYPOS

IMPERATORIA CARITATE NON INDIGNUM

ARGUMENTUM D.D.

DEVOTUS NUMINI MAJESTATIQUE EJUS

IO: ALEXANDER BRAMBILLA

EJUSDEM CHIRURGUS.

M D C C L X X X.

Designatum et Sculp. per Fr. Landerer Prof. in C. R. Ac. rei. Archit. et Milit.is

PRÆFATIO

C Auguſtiſſimus Imperator JOSEPHUS II, Qui ſublimi & arduæ illi viæ, quam admirabilis, & ſolis immortalibus Heroibus virtus propria ſuadet perrumpendam, fortiſſime inſiſtit, Qui quidquid ad veram ſuorum, tam Civium quam Militum ex numero populorum felicitatem conſervandam, augendamve inſervire poteſt, unice quærere adnititur; Cujus nomen & geſta nulla temporis vetuſtas obſcurabit; Is, inquam, tantus IMPERATOR Chirurgiam non ſolum excitavit a gravi, quo oppreſſa erat, lethargo, ſed ab illo quoque ſervitutis jugo, quo ſcientiæ haud bene cognitæ vexabantur, liberavit. IPSE, ut Pater patriæ, ut Supremus Imperii Moderator, ut Philoſophus, ut Bellator invictiſſimus, Artem hancce nobiliſſimam, non qualis ipſa fuerat, ſed qualem revera eſſe oporteret, conſideravit, ac propterea in ſacro PALLADIS templo una cum liberis quibusque prærogativis, non minus ac cæteras tum ſcientias tum ingenuas Artes, collocavit: & quo excultam magis ac proinde utiliorem eam redderet ſuis fidelibus populis, quos tantopere cupit præſervatos eſſe a malis, quæ miſerorum hominum, aucta præſertim per ignaros Artis miniſtros, valetudini inſidiantur, propriis non pepercit ſumtibus ad ſuſtentandos tres optimæ ſpei viros Chirurgos, nempe HUN-

czowsky, Böking, & Streitt, quos Cathedris Chirurgicis deſtinatos juſſerat in Italiam, in Galliam, inque Angliam peregrinari, qui & ſane ibidem in rebus ad Artem Chirurgicam pertinentibus adeo profecerunt, ut & Patrocinio, & Paterna Augusti Munificentia non indigni habeantur. Eorum primus, diſcipulus meus erat, qui ſuis in prælectionibus hic loci tradere cœpit res præcipue anatomicas. Idem vaſa tum omnium humani corporis extremitatum, tum hepatis &c. lymphatica mercurio injecit. Oſtendit præterea, ut oſſium &c. pars terrea ſeparetur a parte mucoſa, quæ mucoſa pars, gelatinæ adinſtar ſola remanens, nihilominus figuram oſſium &c. priſtinam retinet. Tympanum etiam auditus alterum, illud nempe ab inſigni Scarpa Mutinenſi Profeſſore deſcriptum commonſtravit. Idem quoque primus fuit, qui anatomica ſic dicta præparata ex cera confecit. Idem porro, ut veram variolarum ſedem ſuo quoque experimento evinceret, liquorem injecit in vaſa ad cutim tendentia in cadavere pueri ex variolis mortui: ubi ſeparata una cum reticulo epidermide, quæſitam omnino deprehendit membranulam cuti incumbentem, puſtulisque varioloſis refertam, cujus vaſa uti & illa puſtularum numeroſiſſima liquore injecto turgentia jucundum adſtantibus præbebant ſpectaculum. Primus itaque hic loci hac ſua felici injectione demonſtravit, eſſe cutim inter ac reticulum reapſe membranulam, eamque ſeparatu facilem, in qua propriam habeant ſedem variolæ. Pulcherrimum hocce ejus præparatum aſſervatur inter alia, quæ in Academia militari-chirurgica habemus præparata anatomica. Hoc experimento celeberrimi Cotunnii ſyſtema magis fulcitur.

Cæ-

PRÆFATIO.

Cæsar cum videret res noviter cœptas ex animi ſententia, ſive ſcopo Clementiſſime præfixo convenienter procedere, me gravi quidem at longe honorificentiſſimo munere obeundo gratioſe ornavit, videlicet ut & Chirurgis caſtrenſibus, & Noſocomiis militaribus omnibus præeſſem, iisque meliorem in ordinem redigendis adlaborarem. Quapropter regulas & præcepta pro Chirurgis tum in caſtris, tum in Noſocomiis degentibus juſſu Illius quatuor abhinc annis, conſcripſi edidique una cum tabellis, in quibus vulneratorum, ac cæterorum ægrotantium, nec non Chirurgorum &c. nomina, & quidquid referri meretur, adnotandæ veniunt. Atque hæc eſt prima inſtructio chirurgica, quæ, melioris ordinis introducendi cauſa, in lucem prodiit. Biennio ante Imperator ſcholam maximis ſumtibus erigendam curavit, ex qua Viri Chirurgi ſolide inſtructi prodeant. Major ſane Civium Militumque pars eſt, quorum vita manibus Chirurgorum fit obnoxia, quare Ipse neceſſarium eſſe duxit, ut Artis, qua ſalus generis humani continetur, melius addiſcendæ ſuppeditaretur dudum jam deſiderata Chirurgis opportunitas. Hunc in finem conſtrui juſſit ædes ingentes Vindobonæ in Noſocomio Suburbii Gumpendorf, ubi inter alias illa quoque ægris obvenit maxima commoditas, ut aere, qui artificioſe eodem ad putridam athmoſphæram diſſipandam continuo derivatur, novo ac puro frui ipſis liceat. Noſocomii hujus pars anterior unius Chirurgicæ Academiæ gratia ædificata eſt, ubi amphitheatrum anatomicum viſitur, quod & pulchritudine & amplitudine inter præcipua id genus in Europa amphitheatra numerari meretur.

 Hanc

PRÆFATIO.

Hanc Academiam, qui conſtituunt Viri præſtantiſſimi, ſunt ſex, præcipui tamen quatuor. Horum unus, qui Medicus eſt, in Medicina practica; tres Chirurgi in Chirurgia majori docenda occupantur. Quo autem majorem tirones hac ex ſchola trahere utilitatem valeant, non licet, ita volente AUGUSTO, Noſocomium hoc frequentare, niſi iis, qui præter vernaculam etiam linguam latinam caleant, & præterea primis jam ſint imbuti Chirurgiæ elementis.

Cathedram Medicinæ practicæ obtinuit Vir egregius GABRIELI, qui Pathologiam, Clinicen, & Materiam medicam, ipſi Pathologiæ accommodatam explicat.

Chirurgorum unus Geometriæ, ac Phyſices elementa tironibus Chirurgis inſtillat; Anatomiam porro, atque eodem tempore Phyſiologiam, utpote illi innixam, juſſus eſt pro majori diſcentium utilitate docere. Sic enim fit, ut tirones, dum ſtructuram partium corporis humani ob oculos poſitam habent, facilius phyſiologicam de iisdem datam explicationem intelligere queant. Singulis hujusce muneris partibus rite obeundis idoneum ſe præſtitit Profeſſor BÖKING.

Alter Profeſſor STREITT in Pathologia, Hygiene & Materia chirurgico-medica tradenda ſtudioſe verſatur.

Tertius eſt HUNCZOWSKY, qui operationes chirurgicas ſuis diſcipulis enucleat, earumque adminſtrandarum rationem oſtendit in ægris ipſis, quibus quandoque deſideratis cadavera ſubſtitui debent. Idem porro agit de inſtrumentis deque faſciis &c.

Tene-

Tenetur autem Profeſſorum quilibet ea omnia, quæ magno diſcentium cum fructu conjungenda tradit, intra biennium abſolvere. Præterea iidem Chirurgiæ Profeſſores morbos quoque non ſolum externos, ſed & internos curare debent.

Hæc ſchola, in qua Chirurgia Major, ſive Sublimior traditur, non initiantibus, ſed iis duntaxat patet, qui amplius in Arte progreſſi, aut plane jam ad eam exercendam promoti ſunt. Initiantes enim a *Proſectore* anatomico STAHLY primis Artis elementis imbuuntur.

Nec hic Magnificentiæ ſuæ AUGUSTUS finem impoſuit. En alia, quibus notiones rerum a Magiſtris explanatarum tironibus captu faciliores evadant, provide ſuppeditata adminicula.

I. Penus, quæ offert copiam ingentem rerum ex triplici Naturæ regno conquiſitarum.

II. Præparata, ut vocant anatomica, & varia, & numeroſiſſima, oſſa præſertim, diverſimode deformia, quæ ſi cum ſanis oſſibus conferantur, haud parum ad morbos eorum inveſtigandos cognoſcendosque poterunt inſervire.

III. Librorum ſelectorum, qui ad Anatomen, ad Chirurgiam, ad Medicinam, ad Botanicen, ad Chemiam denique pertinent, ſumma & varietas & multitudo.

IV. Faſciæ & machinæ ad uſum Chirurgicum aptiſſimæ.

V. Inſtrumenta Chirurgica omnia, quæ eum prorſus ordinem ſervant, quo in hocce *Inſtrumentario* diſtributa habentur: horum plurima in noſtra Metropoli ſunt elaborata; reliqua vero, utpote nuperrime detecta, & ab optimis quibuslibet Artificibus Italicis, Gallis, Anglisque fabrefacta, ſollicite coemta ſunt.

VI. Inſtrumenta & machinæ, utplurimum ex diſſitis regionibus huc de induſtria adlatæ, ad Phyſicam experimentalem, Chirurgis omnino neceſſariam.

Hæc omnia in variis conclavibus, dicto Amphitheatro adjacentibus, optimum in ordinem redacta conſpiciuntur.

VII. Hortus quoque Botanicus ſecundum noſtram normam, nec non collegium Chemicum in Noſocomio erecta ſunt, conſtitutusque ad prælegendum Pharmacopœarum Militarium Director Ranker; ut adeo nulla deſit Chirurgiæ ſtudioſis opportunitas, utramque hanc ſcientiam, ipſis omnino neceſſariam, ſolide condiſcendi.

Huic autem Inſtituto Medico-Chirurgico ut ego præſideam, Cæsar voluit.

Ad ingreſſum ſcholæ Chirurgicæ ſupra portam monumentum hac cum inſcriptione ſiſtitur.

PROVIDENTIA ET AUSPICIIS
IMP. CÆS. JOSEPHI II.
P. F.
SCHOLA MEDICO-CHIRURGICA
MILITUM VULNERIBUS ET MORBIS
CURANDIS SANANDISQUE
INSTITUTA
THEATRO ANATOMICO ET OMNI SUPELLECTILE
SALUTARIS ARTIS QUÆ MANU MEDETUR
INSTRUCTA
ANNO R. S. MDCCLXXXI.

Illu-

PRÆFATIO.

Illuſtrium Artisque Chirurgicæ principum Virorum effigies condecorant ſingulas Amphitheatri Anatomici parietes. Hi viri ſunt: HIPPOCRATES, A. C. CELSUS, SALICETUS, LANFRANCHI, MUNDINUS, COLUMBUS, HILDANUS, EUSTACHIUS, FALLOPIUS, FABRICIUS ab AQUAPENDENTE, M. A. SEVERINUS, VALSALVA, VESALIUS, MORGAGNIUS, ALBINUS, HEISTERUS, PLATNERUS, SANTORINIUS, HALLERUS.

In ampla illa & librorum ſelectiſſimorum divite Bibliotheca ſtatua marmorea AUGUSTI viſitur cum hacce, ſimplici ea quidem, attamen gravi, inſcriptione.

JOSEPHUS II.
AUGUSTUS
HIC
PRIMUS.

Clementiæ pariter AUGUSTI originem ſuam debent exſtructa tum Pragæ, tum Olomutii, tum Mediolani, tum cæteris terrarum Auſtriacarum in urbibus vaſta & ſumptuoſa Noſocomia, ubi antea ægrotantes milites neceſſariis valetudinis præſidiis deſtituti miſerrime decumbere debuerant. Merito dicere poſſumus, ALEXIUM COMNENUM Imperatorem Conſtantinopolitanum, uti nobis quidem conſtat, primum fuiſſe, qui & ægrotorum & invalidorum militum in gratiam permagnas ædificavit domus, in quibus iidem languida ſua corpora refocillare ac fovere poſſent; at enim Imperator noſter JOSEPHUS II. longe majora hic præſtitit, ac proinde majores EIDEM laudes jure debentur, quia cum vitæ periculo ſæpe eos viſitavit, & ope ſublevavit. Præſtantiſſimis Chirurgis animum majoribus ſalariis erexit, omnibus vero Croaticis, Slavonicis, Dalmaticis, Bannaliticis, Szeclisque duplicavit.

PRÆFATIO.

Jam vero quis Paterfamilias, quis amore in patriam flagrans Civis, qui ſumma Clementiſſimi Cæsaris beneficia non agnoſcat, non veneretur, non grata memoria proſequatur? dum conſiderat, quanta cura, quantaque ſollicitudine tam beneficus Imperator vitam, cum omnium, tum præcipue generoſo animo præditorum Civium, qui pro patria in hoſtes intrepide etiam cum proprii ſanguinis effuſione ruere ſunt parati, velit a morborum pernicioſa vi defendere ac præſervare?

Ut ne igitur in hanc Illius voluntatem, ſive potius legem ſancte cuſtodiendam ignoratio forte inſtrumentorum occaſionem peccandi Chirurgis faceret, hunc in finem ego anno nuper elapſo hocce *Inſtrumentarium Chirurgicum Viennenſe* propriis ſumptibus germanice publici juris feci; ad notiones nempe inſtrumentorum inculcandas Chirurgis, quorum non pauci fortaſſis hucuſque occaſionem, inſtrumenta chirurgica perluſtrandi atque noſcendi nullam habuerunt. Hæc erat maxima & princeps ratio, cur opus hoc in lucem prodierit; altera, quam forte majorem dicere debes, fuit, quod hucuſque, ſive latine, ſive germanice, ſive quacunque demum lingua editum inſtrumentarium, quod completum fuerit, & captui accommodatum extabat nullum. Hæc autem latina editio aucta eſt additis nonnullis inſtrumentis, & quæ ad hæc pertinent rebus, ſcitu neceſſariis.

Inſtrumentorum Chirurgicorum numerus vix non infinitus eſt; ea inter habentur quædam obſoleta; quæ, cum aut parum idonea, aut plane non tractabilia fuerint deprehenſa, numerum potius eorum augent. Quare optima tantum ac utilia quæque probe ſelecta hic exhibentur.

Monere

Monere tamen debeo, eſſe & hic aliqua, quæ vix præſtare optatum effectum valeant, niſi forte ſola inventoris aut paucorum duntaxat ejusdem aſſeclarum manu dirigantur. Ea nihilominus ideo ſolum hic exhibentur, ut & ipſa hæc inſtrumenta nemini maneant ignota, & vitia eorum manifeſte pateant. Quodſi, omiſſis cæteris, neceſſaria tantum hic fuiſſent oblata, certe eorum numerus longe foret minor. At enim fruſtra poſtulabis, ut Chirurgorum quisque eandem prorſus ac alter cogitandi rationem ſequatur, aut eo modo, ac ille, qui invenit, inſtrumentis utatur. Qua de cauſa opportunam exiſtimavi, qualis in hoc volumine ſiſtitur, ſelectorum inſtrumentorum congeriem, ut videlicet Chirurgorum alii alia inſtrumenta pro ſuo quisque ingenio, in uſum trahere valeant.

Præſens opus magno utique Chirurgicæ juventuti erit adjumento ad pernoſcenda leviori negotio inſtrumenta; quæ, prout varietas operationum exigit, ſic varia quoque poterunt adhiberi.

Ii etiam Chirurgi, qui loca a majori aliqua civitate paullo remotiora inhabitant, poterunt ſibi ſenſim ſenſimque hæc inſtrumenta procurare, aut artificibus, quos ibidem loci ad manus habuerint, ad horumce inſtrumentorum modulum fingenda tradere, quorum felix forte imitatio inſtrumentum exemplari non abſimile effectura eſt; ea de cauſa etiam factum fuit, ut inſtrumenta hocce in opere juſta ſui & figura & magnitudine repræſententur. Inſtrumentorum quidem compoſitorum partes componentes, quo magis & accuratius oculis luſtrari queant, ſeparatim datæ ſunt. Inventores quemadmodum pauci ſunt, qui vere innotuerunt, ita pauci quoque hic recenſentur; adde quod & inſtrumentorum non pauca

aliqui paullo tantum aliter a ſe aut bene aut male immutata pro ſuis venditarint.

Conabar quidem diſponere hanc inſtrumentorum ſeriem ſecundum eorum claſſes : at obſtabat huic ordini illud, quod tabulas magnam partem vacuas relinquere oportuiſſet; quæ res utique auctura fuiſſet & tabularum numerum, & hinc libri pretium.



INTRODUCTIO

Si quis eſt, quem fortaſſis juvat paulo profundius ad contemplandam humanam originem animo deſcendere, is profecto inter cæteras, quibus vita humana oneratur, eam quoque ſortem deprehendet, quod, ſimul atque in vitam ingreſſus eſt homo, infeſtiſſimæ brutorum animalium, armis vario modo a natura inſtructorum, multitudini expoſitus atque objectus relinquatur. Inermis itaque homo quo tandem modo armatis hoſtibus reſiſteret, niſi indita eidem a ſapientiſſimo mundi Opifice fuiſſet mens provida, ſagax, plena conſilii, qua adjutrice campus exſpatiandi pateret quam latiſſimus ad invenienda arma, quibus ille fretus non paucas modo, ſed ſingulas tam truculentorum hoſtium cohortes eludere valeat atque profligare? Iſtiusmodi arma quam ingenio, quam arte reperta ac perpolita ſufficere poterant ad vim iſtorum quidem inimicorum repellendam: at enim dimicandum præterea homini de ſalute ſua fuit cum morbis, qui, tanquam alter & longe acerrimus hoſtis, valetudini ac vitæ humanæ inſidiantur. Hanc ob cauſam excogitari novum aliquod armorum genus oportebat: puta *inſtrumenta chirurgica*, quæ ipſa & uſu rerum aſſiduo ſenſim detecta, & ad Philoſophiæ regulam ac normam examinata peropportuna nunc habentur ad reprimenda eliminandaque mala, ſecus aut periculum aut mortem certam allatura.

Quemadmodum autem & morbi & partes, opis extremæ iſtius indigæ, variant, ita quoque varias totidemque claſſes conſtituunt hæc inſtrumenta, quorum uſus vulgo *operatio* dicitur.

Triplex tamen (quippe latius porrecta ſignificatione) ſpecies eſt inſtrumentorum, quæ ſolent ad morbos, quibus humanum corpus vexatur, aut præcavendos, aut repellendos adhiberi. *Hæc autem*, inquit celeberrimus Van Swieten, *inſtrumenta corpori humano applicantur per victum, medicamenta, & chirurgiam.*

Morbi quidem interni potiſſimum auferuntur iis inſtrumentis, quæ priores duæ ſpecies ſuggerunt: at externorum morborum vix non omnes armis trium harum ſpecierum impugnari debent. Oportet igitur eum, qui Artem Chirurgicam vere profitetur, noſſe, num aut ſalutaris ſit cibus potusve, quem poſt operationem ſuadeat, aut noxius, quem ſumere vetet: cognitio talis hauritur ex illa Medicinæ parte, quæ ſanitatem præſentem conſervare docens *Hygiene* appellatur. Idem porro, quo rectius de regimine ægri poſſit ſtatuere, neceſſe eſt probe perſpectas habeat tum qualitates bonas malasve aeris & aquæ, tum eam, quam ſomnus, vigiliæ, motus, quies &c. adferre poſſunt ſive noxam ſive utilitatem. Quæ omnia quis non videt Phyſices doctrina contineri, atque adeo inde eſſe repetenda? Quare qui talia, exiguis videlicet Anatomiæ ac Pathologiæ finibus incluſus, apprime non didicit, næ illæ in numero operariorum habendus eſt?

Neque minus turpe foret, ſi Chirurgus *medicamenta*, alteram illam inſtrumentorum ſpeciem, ignoraret. Fingamus enim rite & peractam operationem, & ordinata omnia eſſe, quæ ad victus rationem pertinent: quodſi jam vulnus ab operatione ſuperſtes curetur medicamentis, quæ aut membro læſo, aut fomiti, forte in maſſa ſanguinea latenti, corrigendo minime conveniant; equidem tantum abeſt, ut operatio optatum finem ſortiatur, ut potius vel æger præcipitetur, vel certe curationis diuturnitas augeatur.

Tertiam inſtrumentorum ſpeciem conſtituunt illa, quæ proprie vocantur *inſtrumenta*, ſcilicet *chirurgica*, & quibus Chirurgus ad operandum utitur. Subdividuntur autem in claſſes tres. Ad primam claſſem referuntur ea, quæ ipſius operationis cauſa excogitata fuere; ut ſunt ferramenta *ſcindentia*, *rodentia*, *pungentia*: eorum uſus fit aut in exſtirpandis noxiis corporis humani partibus, aut in dividendis unitis, ut nempe vel pus, vel aliud corpus peregrinum intus incluſa liberum inveniant exitum. Ut adeo, quoniam idem ferrum non minus mortis quam multorum ſalutis cauſa fuit, merito forte illud Ovidii de Telepho haſta ab Achille & vulnerato & eadem poſtmodum ſanato canentis hucce quadrare videatur.

Vulnus Achillæo, quæ quondam fecerit hoſti
Vulneris auxilium Pelias haſta tulit.

Secundæ claſſi adnumerantur inſtrumenta, quæ partim ad mala exploranda, partim ad operationum apparatus requiruntur; uti ſunt ſpecillum, torcular vulgo tourniquet dictum &c.

Ad claſſem tertiam revocantur inſtrumenta obtuſa, quæ adhiberi ſolent vel ad conjungendas atque firmandas, quæ uniri oportet, partes dehiſcentes, vel ad cohibenda retinendaque, quamdiu neceſſitas exigit, medicamenta impoſita: talia ſunt faſciæ &c. Huc & machinæ pertinent, ex quibus aliæ ad laxatas partes in ſitu naturali poſt repoſitionem conſervandas applicari, aliæ vero membrorum deſideratorum, in eorum locum ſuffectæ, damnum quaſi reſarcire debent. De hac tamen inſtrumentorum ſpecie hic non agitur.

Quamquam operationes, ut quas manus exequitur, inferiorem cæteris Chirurgiæ partem conſtituant, ex iis tamen longe magis ac cæteris ex partibus utilitas Artis atque dignitas elucefcit. Etenim quid eſt, quod cum operatione & opportune & ordine debito inſtituta poſſit ullo modo comparari? Hic ſane Chirurgia, dum certa ægris adminicula ſuppeditat, Medicinæ anceps remedium exhibenti palmam præripit. Namque ſi medicamenta ſexcenta propinata id efficere nequeunt, ut ex humore cryſtallino moleſta, quæ videndi ſenſum homini ademit, obſtructio tollatur; en Chirurgum, qui ſolius inſtrumenti adminiculo, depreſſo aut extracto humore cryſtallino, protinus viſum homini reſtituit.

Calculum in veſica urinaria nidulantem ſolvere adeo nequit Medicina, ut ne quidem prohibere valeat, ne in calculum formentur, quæ humoribus adhuc innatant, ejus elementa. Quid? Si medicamenta intus data nihil proficiant vel in hydrocele, vel in empyemate, vel in hydrope thoracis, abdominis; an non operatio tunc ægris levamini eſſe ſolet? Porro ſi defixum aliquid in corpore ſit, quod aut moleſtiam homini adfert, aut dolores enormes excitat, aut gravia mala portendit etiam cum periculo mortis: quid tunc aget æger? A medicamentisne ſalutem exſpectabit? An potius fiduciam ſuam in Chirurgi manu reponet, quæ manus inſtrumento dextere admoto fomitem mali educat? Quodſi præternaturale quidquam de membro excreverit, quod ejus actionem impedit; vel ſi pars aliqua ſive ex ictu, ſive ob malum corporis habitum, ipſa reddita inutilis, alias etiam partes in commune periculum tractura eſt; operatio profecto faciet, ut, quod ſupervacuum eſt, dematur, ut inutilis pars ab integris ſeparetur, atque ſic homo in tuto collocetur.

Cancer incipiens cum doloribus lacerantibus, cumque livida ſuperficie, utique & difficilem curationem prænuntiat & tarde finem ſecuturum, quem præcedere ſolent ſymptomata etiam funeſtiſſima, dolores intolerabiles & adſidui ab humoribus acerrimis malignisque excitati, corporis extenuatio, ulcera aſpectu horrida ac ſummopere fœtentia, ut amici

ægrum & ipſi etiam parentes tanquam peſtem fugiant. Hæc tanta mala poſſunt quoque operatione, ſaltem ubi ea indicatur, ſæpe præcaveri, dummodo mature Chirurgus peritus tumorem veneno ſcatentem radicitus præcidat.

Si cerebrum comprimatur ſanguine, quem rupta ex lapſu aut ex ictu vaſa duræ matris mittunt, qua parte ſuturis adnectuntur, easque permeant; ſi oſſea calvariæ fragmenta idem cerebrum urgent, ut inde graviſſimus ſequatur ſopor, ex quo vulneratus etiam valentiſſimus in interitum ruat: tunc Artis magiſter ſanguinem calvariam inter ac duram matrem congeſtum trepano via patefacta educens, aut ſi quid fracta de calvaria deorſum inſedit, inſtrumento elevatorio admoto adtollens, quaſi momento vulneratum ab orci faucibus revocat. Si urinæ ea etiam difficultas, quam Græci *iſchuriam* vocant, a cauſa interna externave tam viro quam fæminæ contingat, metusque ſit, ne inflammatio aut gangræna lethalis ſuperveniat: Chirurgus tum inducto in urethram cathetere, ac urina educta, ægros omni metu liberat: ſimilia quoque in aliis quam plurimis caſibus ſiniſtris præſtare Chirurgus valet.

Operationum chirurgicarum genera apud veteres hæc erant: *Syntheſis*, *Diæreſis*, *Exæreſis*, *Protheſis*.

Syntheſis denotat reunionem aut eorum, quæ præternaturaliter diviſa, aut eorum quæ ſedibus ſuis mota ſunt. Hinc *ſyntheſis* in duas diſpeſcitur ſpecies, quæ ſunt: *ſyntheſis continuitatis*, quando vulnera aut fracturæ reuniuntur; & *ſyntheſis contiguitatis*, dum partes in ſitum ſuum, unde dilapſæ erant, reponuntur, uti fit in herniis, in luxationibus, in procidentia ani, uteri &c.

Diæreſis, quando inſtrumentorum ope ſeparantur ea ab invicem, quæ præter naturam inter ſe cohærent. Fit autem diæreſis quatuor modis 1mo *dividendo*, uti quando palpebræ ex neglecto aut non bene curato ulcere inter ſe coaleſcentes, aut digiti in recens nato ſimul concreti ſejunguntur. 2do *pungendo*, uti fieri ſolet, cum aut nares, aut anus, aut urethra, aut vagina, clauſa aperiri debent, ut ſcilicet earum partium functiones hactenus ablatæ reſtituantur. 3tio *exſtirpando*, uti eſt calculi de veſica extractio, exſtirpatio polyporum &c. 4to *urendo*, quum ignis cultri loco adhibetur ad ſeparandas partes unitas; quamquam ferramentorum ignitorum uſus apud nos exolevit, quibus inſtrumenta ſcindentia

atque

atque pungentia præferuntur vel hocce nomine, quod & minus terroris dolorisque adferant, & curationem promptiorem reddant.

Exæreſis operationum genus, cum aliquod vel ſupervacuum, vel alienum, idque noxium, a corpore humano removetur; duas autem habet, pro duplici operandi modo, ſpecies: ſcilicet exæreſis per *extractionem*, exæreſis per *detractionem*. Ad primam ſpeciem pertinent res, quæ naturaliter in corpore humano quidem exſtiterunt, at poſtea degenerantes factæ ſunt morboſæ: ſic fœtus in utero mortuus, ſic urina paulo diutius in veſica retenta; quæ quoniam per ſe exire non poſſunt, via ipſis Artis ope aperiri debet. Ad exæreſin per detractionem referuntur ea, quæ partim intra corpus non quidem naturaliter, ſed contra naturam, generantur, partim vero corpori illata intus hærent. Horum alia ſine inciſione poſſunt extrahi: talia ſunt heterogenea omnia, quæ vel in vaginam uteri penetrarunt, vel in gulam, vel in nares, vel in aures, vel in oculos &c.: aliis paranda ad exeundum via eſt: uti ſi glans plumbea vel aliud quid in corpore alte demerſum deliteſcat. Igitur, ſi ampliandi magis, aut aperiendi vulneris neceſſitas incidit, uti quidem accidere ſolet in tumoribus folliculatis &c., tum, ut bene res cedat, opus eſt quam accuratiſſime diſquirere, 1mo, ut ſe habeant partes læſæ; 2do, ut ſe habeat ipſum, quod ex his extrahendum eſt heterogeneum; 3tio, ut ſe habeat inſtrumentum, quale hic requiritur.

Protheſis ea eſt operatio, quæ inſtrumentis vel machinis in locum partium amiſſarum ſubſtitutis earum defectum ſupplet. Sic pedem ligneum, ſic etiam oculum, aut manum, aut brachium Ars novit homini, in quo naturales iſtiusmodi partes deſiderantur, adaptare. Huc etiam referenda ſunt bracheria, faſciæ ad inteſtina, omentum, aliave continenda, ne ſcilicet ea ſuis ſedibus excidant.

Magni intereſt ad felicem operationis eventum bono uti inſtrumento: cujus rei veritas ex ſimilitudine, quæ hic ſequitur, eluceſcet: ſit aliquis, qui ſcribendi arte excellat, quique parem ſemper in ſcribendo diligentiam adhibeat, niſi quod calamorum ſubinde facta fuerit permutatio: nonne venuſtiores apparebunt literæ, quæ meliori de calamo tunc profluxere; contra, quas penna vitioſa efformavit, minus pulchræ erunt, etſi tamen præſtantiores aliis, quas alter imperitus optima licet penna exaravit. Non abſimili ratione Chirurgus, quamvis peritiſſimus, male operabitur, ſi ejus inſtrumenta vitio quodam laborant; male etiam alter, qui optimis inſtrumentis debite non ſcit uti. Igitur, qui manu proficere cupit,

 is

is noverit comparandam ſibi & ſupellectilem inſtrumentorum ſelectiſſimorum, & notitiam eorum omnium, quæ Chirurgo ſcitu ſunt neceſſaria. Anatomiam præſertim ſubtiliter excolat neceſſe eſt: ſiquidem ſint operationes quædam, quæ tantam accurationem atque cautelam requirunt, ut ſi vel dimidia linea plus minusve æquo inciditur, æger in præcipiti ſit. Veteres certe ob eandem anatomicarum rerum cognitionem minus atque nos in operationibus chirurgicis verſati erant. Ipſe Medicorum, qui unquam exſtiterunt, princeps HIPPOCRATES expers erat Anatomes, ut qui nec ſciverit nervos diſtinguere a tendinibus. GALENO, indagationum anatomicarum negligenti, ſatis erat, leviter tinctum eſſe notitia nobiliorum viſcerum tantum. Græci vero & poſtea Arabes vix humana quidem, ſed aliorum potiſſimum & propius ad ſimilitudinem humanæ figuræ accedentium animalium corpora ſcrutati ſunt: paucis enim ita felicibus eſſe licuit, ut potuiſſent corpus humanum ſuis contemplationibus vel furtim, vel clam ſubjicere: quæ & cauſa erat, cur iidem ipſi circa operationes crudelius quam Latini Italique ſeſe geſſerint. Noſtra quoque hæc inſtrumenta potuerunt, ſi rudi manu tractentur, crudelitate plusquam barbara afficere vitam miſerorum hominum; at vero, ſi quis ea prudenter moderare didicit, unica ſæpe erunt via ad recuperandam, quam fruſtra a mitioribus curationibus æger petierit, ſalutem. Hinc patet, quantopere Chirurgo elaborandum ſit, ut virum ſe præſtet in ipſo opere, ne ſcilicet ſibi creditam ægrorum vitam inſtrumentis ruditer tractatis perdat, ac proinde ſceleris deteſtandi reus fiat. Hac de cauſa Anatomen iterum iterumque commendo tironibus omnium primo addiſcendam, & ita quidem, ut non ſolum illam, quam *materialem* nomino, ſolide condiſcant, ſed & alteram, quæ Phyſices pars eſt, mihi *ſpeculativam*, communiter vero *Phyſiologiam* dictam, ad vivum reſecent. Anatomia materialis docet in mortuorum hominum cadaveribus ſingulas corporis partes cognoſcere, earum figuram, ſtructuram, nexum &c. Speculativa ſive Phyſiologia ſtructuram uſumque partium ſolidarum, mollium, fluidarum ſubtiliter examinat, nec non earum proprietates ad ſtatum ſanum pertinentes definit, mutationes etiam, quibus eædem in ſtatu morboſo ſunt obnoxiæ, ſcrutatur. Hac anatomicarum rerum ſcientia ita imbutus eſſe Chirurgus debet, ut quotiescunque ad operandum accingitur, earum partium, circa quas manu verſatur, minutiſſima quæquæ, utut in corpore recondita, clariſſime ſeſe, non aliter ac in ſpeculo ipſi conſpicienda ſiſtant: atque tunc profecto nullo negotio poterunt partes ſive dividendæ, ſive exſtirpandæ dignoſci ab iis, quas evitare prudentia ſuadet, admonens metuendum eſſe, niſi hæc evitentur, ne forte æger in ipſa operatione exſtinguatur.

Ser-

Servaverat Berengarius Carpenſis in ſpiritu vini corpus humanum anatomice præparatum, ut partes, ex quibus corpus hoc componitur, ob oculos continuo poſitas haberet: nos tamen iſtius generis præparatis carere facile poſſumus, propterea quod & præparata ex cera habeamus, & complures tabulas anatomicas affabre in ære ductas, nitidas, atque exactas; ut nihil dicam de egregia, quæ nobis ſuppetit, & qua Veteres carebant, incidendorum cadaverum occaſione.

Heisteri, in ejus *inſtitutionum chirurgicarum ſectione III.* ſententia eſt: addiſcendam eſſe tironibus chirurgis, præter fundamenta Artis ac præcepta, etiam Anatomen, Phyſicen, atque Mechanicen; quarum ſine cognitione prævia nemo ſperet, ſe poſſe ad perfectionem Artis pervenire. Contra, qui ſperare auſit, viderit ille, ſi tamen vir bonus eſt, ne conſilii tam præpoſtere ſuſcepti eum tandem pœniteat, quoties ex temeraria ſua Chirurgiæ adminiſtratione deprehendet, plus detrimenti quam utilitatis in ægros ipſamque adeo Rempublicam redundare. Heisterus in loco citato id ipſum refert his verbis: *Tiro Chirurgiæ, antequam ſanare recte diſcit, præcepta ſive fundamenta, aut quid cum cognitione, tum in ſanatione morborum, qui manu curantur, agendum ex Anatome, Phyſica, & Mechanica potiſſimum ſcire, atque cognoſcere debet, quoniam ſine ſcientia hac ſæpe nonniſi ineptiſſime mederi poterit, plusquam damni quam emolumenti ægris totique Reipublicæ inſert.*

Apud Lanfrancum, ubi ſermo fit de rerum theoreticarum ac practicarum notionibus Chirurgo neceſſariis, hæc legere eſt: *Neceſſarium eſt Chirurgo, ſcire partes omnes & ſingulas Medicinæ.*

Vidus Vidius in libro I. cap. 3. proponit, nullum debere diſcrimen eſſe Medicum inter atque Chirurgum, tam ratione ingenii, quam ſtudiorum, utrique ad ſanitatem reſtituendam neceſſariorum: *Deſiderantur*, inquit, *pariter in Chirurgo atque in Medico illæ virtutes, quæ pertinent ad mentem & intelligentiam, ſive innatæ ſint, ſive ſtudio comparatæ; ejusmodi ſunt, ingenium, judicium, peritia linguarum, diætetices, naturalis Philoſophiæ; quibus accedere debet uſus.* Sed longum eſſet, omnes, etiam primi ſubſelii Profeſſores, hic enumerare, qui idem cenſuerunt.

Anatomia, Phyſiologia, Pathologia, Therapeutica ſunt ſcientiæ Chirurgo, ut propriæ, ſic neceſſariæ; neque tamen iis hic deſcribendis immorabor, propterea, quod quem-

 libet

libet iis inſtructum eſſe oportet ante, quam huc ſeſe conferat ad condiſcenda ſerio tam magni momenti inſtrumenta. Chirurgia non eſt earum ex numero artium, quas vulgus tractare conſuevit: hæ namque regulis fixis alligatæ ſuos tranſire terminos nequeunt: illa contra, in immenſum exporrecta, ſtudium requirit indefeſſum, quo & ipſa magis perficiatur, & artifex cum ad omnia, tum præcipue ad operationes, aptior limatiorque evadat.

Diſtat autem ratio operationis a ratione inciſionis: incidere enim quilibet poteſt; at vero pauci ſunt, qui cum judicio noverunt operari. Sit licet bene indicata operatio, in ejus tamen executione titubabit Chirurgus, cæci inſtar & inter ſpinas oberrantis viatoris, niſi cognitionibus neceſſariis præmunitus eam aggrediatur. Neque adhuc ſufficiunt rerum ſupradictarum cognitiones ad verum operatorem efformandum. Etenim, cum hominem ſemper oporteat rationi convenienter agere, ſcire debet primo, qualia ſint ea, quæ ſuadent extremum remedii genus arripiendum, id eſt, operationem; deinde, quali modo utendum ſit; noviſſime, quale tempus requiratur. Theoriæ quoque & praxeos fundamentis debet Chirurgus firmiter eſſe ſuffultus, ut & cognoſcere mala quævis, & deſtruere ea ſaltem valeat, quæ ſuperari medicamento idoneo debent. Suppeditat etiam Theoria quaſi lumen aliquod, quo mens illuſtrata non ſolum dirigit exercitatam operatricem manum, quo promptius tutiusque officio ſuo perfungatur; ſed etiam eventum operationis vel ſuſcipiendæ, vel procraſtinandæ, vel planæ omittendæ, prænoſcit. Exempla ſequentia rem illuſtrabunt: cancer exulceratus, cujus ab humoribus natura ſua corroſivis & reſorptis, univerſa etiam ſanguinis maſſa corrupta eſt, exſtirpationem fruſtaneam reddet, aut plane noxiam. Mamillam exſtirpare ante menſium fluxum ſane indifferens non eſt: igitur prudens operator expectabit, ut menſes fluere deſinant: atque ſic fiet, ut poſt plethoram naturaliter diminutam, minus timenda ſit hæmorrhagia, ad quam ſupprimendam adſtringentibus apud nos quidem opus non eſt, multo minus cauſticis nec actualibus, ut vocant, nec potentialibus; ſed ſola filamenta carpta & faſcia idonea ſufficiunt: crudelia illa tamen auxilia præſto quoque eſſe debent, ad periculum ſaltem, ſi quod immineret, præcavendum. Evenit, ut amputatio brachii vel cruris fieri debeat, ubi tamen ita debilis homo eſt, ut inſeparabiles ab operatione dolores, magnamque ſuppurationem neceſſario ſecuturam ſuſtinere non valeat; quare convenit omnium primo victu &c. corpus ægrotantis præparare, ut vires reficiantur. Atque jam patet, non eſſe ſatis præſidii in ſola manus ad operandum dexteritate, ſed requiri inſuper, ut operator ſciat ſubtiliſſime dijudicare, an tentanda ſit operatio, an potius non adtingenda: ſi primum fuerit, equidem ut ſciat optime ſtatuere de tempore ad ultima experienda opportuno. Et quidem

quo

quo majoris momenti eſt, de qua deliberamus, tanto majorem attentionem ad omne cautelarum genus adhibendam a nobis exigit operatio. Quapropter expendenda ſunt quam diligentiſſime momenta ac rationes horum omnium, quæ neceſſariam aliquam cum operatione connexionem habent: ſic omnium primo æger conſiderandus venit; ſequitur ipſum malum, ac pars, quæ ab eodem occupatur; remedia denique, quibus utendum ſit, exploranda; tum finis, tum modus, & denique tempus: quæ omnia memoriæ ſuppeditat pervulgatum illud: *Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando.*

Sunt quædam operationes, quæ cunctationem non recipiunt: ſic os, aliudve corpus in gula hærens, & ſuffocationem jamjamque homini illaturum evelli confeſtim debet; ſi vero extrahi nequit, ecquidem tum bronchotome fiat ea celeritate ac in angina laryngem occupante. Sic vulnus arteriæ trunco inflictum exhaurire quaſi momento temporis hominem profuſione ſanguinis poteſt, niſi compreſſione, vel deligatione quantocyus facta impetus ruentis cruoris cohibeatur. Sic ſanguis infra vel ſupra duram matrem poſt contuſionem effuſus cerebrumque comprimens lethargum vel apoplexiam opinione citius lethalem inducet, niſi trepano celeriter admoto cranium perforetur, ſanguisque foras educatur. Eadem quoque, quum fragmentum aliquod oſſeum cerebro incumbit, mala oriuntur, niſi fomes mali quamprimum inde auferatur. Dantur herniæ quædam incarceretæ, ubi adeſt inflammatio, adjiciunturque & magni dolores, & vomitus ſtercoreus, & ſingultus, & febris &c.; quodſi jam hic omnibus, quæ ars novit, remediis exhauſtis fruſtra repoſitio vel inteſtini, vel omenti, aut utriusque tentata ſit, eoque res devenit, ut etiam periculum ſphaceli ac mortis certiſſimum immineat; extemplo debet ſaccus herniarius per Herniotomiam ſive Kelotomiam proprie dictam aperiri ad partes illas, quæ deſcenderunt, repellendas in cavum abdominis. Secus difficile admodum erit, conſervare hominis vitam, ſi jam ſphacelus partes iſtas depaſcere incœpit. In hac pariter atque in cæteris iſtiusmodi operationibus requiritur quam optima dijudicatio, & ſimul praxis, quam longa experientia confirmavit, ad hoc ut de momento temporis, quod occaſionem harum exequendarum adfert, rite ſtatui poſſit. Sunt etiam operationes quædam, quæ a libera tum ægri tum Chirurgi electione pendent: ſic in cataracta, in calculo veſicæ, in tumoribus folliculatis, in fiſtulis &c.

Si quis examinare vult aliqua ferramenta, paucis ante nos ſeculis uſitata, increpabit forte, nec inmerito, tantam eorum molem, ac tam multiformem apparatum: nec meliores machinas deprehendet; harum enim aliæ inutiles ſunt, noxiæ aliæ, omnes autem horribiles aſpectu. Atque tali quidem modo compoſita machinamenta chirurgica vetuſtiſſimis

jam, & primæ origini propioribus temporibus exſtitiſſe credibile non eſt. Confirmare meam hancce opinionem videntur ea, quæ oculis ipſemet meis uſurpavi, & quæ hic ſubjungam: quippe, cum anno 1769. felix mihi obveniſſet ſors, comitandi Sacram Cæſaream Majeſtatem Auguſtiſſimum Clementiſſimumque Imperatorem noſtrum, Neapolim proficiſcentem, contigiſſetque videre ibidem cum admiratione ac voluptate pulchras non minus atque raras antiquitatum reliquias, ex ruderibus partim viæ Pompejanæ, partim Herculani ab ardente Veſuvio, annis ante Jesu Christi adventum circiter ducentis obruti, protractas, animadverti etiam, inſtrumenta adfuiſſe chirurgica permulta, eaque tam affabre, ære materiam ſubminiſtrante, facta, ut his meliora fabricari hodie difficulter poſſent. Inde colligas, Priſcorum nec inſtrumenta multum fuiſſe compoſita, nec machinas magnam pompam oſtentaſſe, ſecus ac poſterioribus, noſtræque huic ætati paulo vicinioribus, ut ſupra dixi, ſeculis fieri conſueverat. Ferramenta ingentia excogitata ad includendum integrum corpus aut ejus partem; genus armaturæ eſſe diceres, quo olim ſolebant bellatores munire ſeſe, ne vulneribus corpus pateret: ſed hæc jam oblivioni tradita ſunt. Proſcriptæ etiam plane exulant, quia non modo nullum adferebant auxilium, ſed potius tormenta augebant, ut barbaræ vertebras dorſales reponendi rationes; ita ſcalæ, portæ, columnæ, cæteraque id genus inſtrumenta complicata violentaque ad reponendum os humeri aliudve loco ſuo motum: cum interim hodie ſola experti judicioque præditi operatoris manus expeditius poteſt oſſa hæc luxata in locum, a benigna matre natura deſtinatum, reponere.

Forceps quoque Helvetii, ad ſcirrhoſas cancroſasque mammillas reſecandas, in deſuetudinem venit: exploratum enim habemus, non tantum nulli eam uſui fuiſſe, ſed graviſſimorum etiam tam dolorum quam periculorum cauſam extitiſſe. Si Hallerus ipſemet manu ægrotis ſolitus fuiſſet mederi, profecto nec demonſtrationem dediſſet iſtius forcipis, nec modum ea utendi in II. Tomo *ſuarum diſputationum chirurgicarum* indicaſſet: quod equidem non miror propterea, quod Vir, cæteroquin magnus, chirurgicas, ut jam dixi, operationes nunquam in homine vivente attigit. At vero Heisterum tanto magis mirari ſubit, quonam pacto & ipſe inducere ſibi in animum potuerit, ut in Tomo II. Tab. XXIII. *ſuarum inſtitutionum* non figuram tantum inſereret iſtius inſtrumenti, ſed ipſum quoque tanquam rem utilem commendaret; eſt quidem hic aliquanto magis incurvata hæc forceps, ut adeo melius convexitati mammæ adaptetur, quam illa ab Helvetio exhibita; nec tamen vel ſic paulo melior evaſit. Nullam pariter æſtimationem meretur forceps illa magna,

quam

quam Mangettus in ſua *Bibliotheca* Tom. I. deſcribit, cujus brachia lata, curva, inque acumen deſinentia ſunt.

Nihilo meliores ſunt acus quoque permagnæ eæque recurvæ, quibus nonnulli, noſtræ etiam ætatis, Chirurgi ad ſcirrhos exſcindendos utebantur hoc modo: tumorem duabus iſtiusmodi acubus, filum craſſum, idque ceratum ducentibus, decuſſatim trajiciebant, ita ut fili utriusque, partibus mediis intus reconditis, ambæ extremitates extrinſecus eſſent: his deinde manu ſiniſtra comprehenſis eum adtollebant, ſimulque ſcalpello ſub filamentis admoto exſcindebant. Hodie utique, qui & bene inſtructi & experti ſunt Chirurgi, non ignorant, longe eſſe & ſecuriorem, & efficaciorem, & minus cum dolore conjunctam, quam perita manus operam adfert, ac illa ſint, quæ iſti cum machinarum, tum inſtrumentorum immodico & crudeli apparatu moliebantur. Et eſt hæc talis methodus in opere ipſius adeo Heisteri Tab. XXII. adumbrata: ſunt alia in eodem Heisteri opere inſtrumenta, quæ ſi quisquam intueri poteſt, quin horrore concutiatur, profecto ille omnem humanitatis ſenſum exuiſſe videtur.

Alia porro Helvetianæ omnino ſimilis forceps, quam Joannes Andrras de Cruce, *caſtratoris* nomine ipſi impoſito, demonſtravit, rejecta eſt, utpote inſtrumentum non auxilii ſed crudelitatis: Veterinarii tamen quidam ad equos caſtrandos bacillos duos ligneos, qui hujus inſtrumenti officio funguntur, in uſum vocant, quos ad vaſa ſpermatica vinculis adſtrictos etiam per aliquot horas ab operatione relinquunt, ne ſanguinis fiat profuſio: cujus autem operationis tormentum ſuſtinere equus quidem poteſt, homo non poteſt. Erat antiquitus frequens caſtrationis uſus, indeque, qui eam factitabant, *caſtratores* appellati ſunt. Hodie forte nullibi, quam in Italia, veſtigia adhuc iſtiusmodi mutilationis ſuperſunt apud *Nurſinos*, vagabundum genus hominum, qui loca varia herniæ operandæ cauſa peragrant, atque hac occaſione ſimul incautos tenerrimæ prolis parentes inhumano modo decipiunt.

Etiam *dilatatoria* aut *apertoria* tum oris, tum vaginæ, tum ani inutilia fere deprehenſa ſunt. Nec in uſum amplius vocatur ſcalpellum herniarium Heisteri, nec acus ejusdem triquetra ad ligandum omentum; nobis enim ad herniotomiam &c. ſufficit cum ſpecillum ſulcatum duabus inſtructum alis, tum ſcalpellum vulgare.

Animadvertendum probe eſt, factam eſſe ſæpius in Antiquorum ſcriptis mentionem novaculæ, quum de operationibus ſermo incidit: cui voci cave ſubjicias illico notionem, quam noſtra habet novacula, qua barba tonderi ſolet. Communi namque ſignificatione vox novaculæ olim patebat ad omne genus inſtrumentorum ſcindentium; quemadmodum *immiſſorio* vel *intermiſſorio* pungentia quævis inſtrumenta antiqui illi ſcriptores comprehendebant.

De inſtrumentotum in hocce volumine repreſentatorum vel utilitate vel vitiis poſtea ſermo erit in tabularum explicatione.

Transfuſionem ſanguinis ex corpore ſani animalis in infirmum hominis corpus nil aliud fuiſſe, quam figmentum & fraudem, praxis jam dudum oſtendit: ideoque abuſus iſte merito exploſus eſt. Illa etiam, quæ Tagliacotio aliisque ipſi coëvis Chirurgis erat curtas nares ſarciendi conſuetudo jam deſiit: idque ideo forte, quia infami narium præciſione caſtigandi mos, qui illis temporibus obtinuerat, poſtea ſublatus fuit. Atque adurentia quoque medicamenta, ſive cauſtica *potentialia* ut vocant, Antiquioribus uſitata, jam pridem ex juvantium numero deleta ſunt; non aliam ob cauſam, quam quod noxia fuiſſe uſus demonſtravit: tale eſt auripigmentum, ſive arſenicum, tale etiam ſublimatum. Verbo, nequeunt mala inventa niſi exiguo tempore ab inventore ſuo ſuſtineri: contra vero res bonæ, quantuscunque fuerit adverſariorum in iis impugnandis impetus, ipſæ ſibi ſunt præſidio, ſemperque effectus optimi inde emanantes faciunt, ut & robur earum augeatur & favor ipſis fere quotidie novus concilietur.

Origo chirurgicarum operationum, quantum quidem ex hiſtoriis antiquis paulo veracioribus colligere licet, refertur ad Podalyrium, filium Æsculapii, qui primus phlebotomiam exercuit. Memoriæ proditum eſt, eum, cum ab expugnata Troja in Græciam cum ſuis commilitonibus renavigaret, facto naufragio vi tempeſtatis ad oram Cariæ ejectum, ibique ope fæminarum, forte tum in littore greges paſcentium, adjutum evaſiſſe, ac mox ubi Medicum eſſe ex ejus reſponſo fæminis, quinam vir eſſet rogitantibus, dato innotuit, deductum fuiſſe ad Regem Damætam, cujus filia paulo ante ex ædium loco ſuperiore delapſa in mortis diſcrimine verſabatur. Podalyrius inciſa in utroque brachio vena ſanguinem miſit, ac Principem jamjam morituram liberavit. Inopinata filiæ ſalute Rex adeo lætatus fuiſſe fertur, ut eam liberatori uxorem dederit.

Tibe-

Tiberius Malphus Neapolitanus varia deſcribens inſtrumentorum genera, quæ primis temporibus ad phlebotomiam adinventa erant, ait: Veteres cœpiſſe, venam viris in brachio ſecare ſaxeis fragmentis, acie præditis, forma phlebotomum referentibus; feminis ex pede ſanguis mittebatur ſpinis piſcium pro phlebotomo inſervientibus. In Indiis ad venam frontalem pertundendam cochlearum teſtis utebantur, ac ſanguinem labris vulneri admotis exſugebant, quem deinde prægnantibus mulieribus dabant bibendum, falſo ſibi perſuadentes, valentiora ſic earum corpora, fœtuique melius nutriendo idonea reddi.

Dedit Lanfrancus Tomo II. fig. 7. iconem phlebotomi, quod ejus ævo erat uſitatum, quodque hodie a Veterinariis ad ſanguinem equis mittendum adhiberi ſolet. Hoc ipſo inſtrumento, tanquam re nova, utuntur quidam in Anglia. Præponi certe debet elaſtico phlebotomo. Optimum autem inſtrumentum ſemper manebit *lanceola*, cujus inventor erat Guido Piso, Medicus romanus, qui & ipſo illo a ſe invento inſtrumento poſtea, cum in carceribus detentus eſſet, necem ſibi conſcivit: ut adeo eodem, quod Autori ſuo perniciosum exſtitit, nos inſtrumento vitam hominum prope infinitorum ſervemus, dummodo rite eo uti non negligamus. Etſi quidem exigua hodie ad venæſectionem attentio haberi conſueverit, eoque res jam devenerit, ut ejus adminiſtrandæ negotium initiantibus & ignaris paſſim relinquatur; tamen, ſi pericula, quæ inde ægris oboriri poſſunt, accuratius perpendamus, rem non ita levis, ut primo intuitu apparet, momenti, ſed maxima dignam attentione videbimus. Atque hæc erat cauſa, cur ſupradictus Lanfrancus tantopere conqueri ſolitus fuerit de neglecta ab expertiſſimis Chirurgis venæſectionis adminiſtratione.

Notum eſt, Hippocratem non uno loco, ſed prouti varia morborum genera ſpeciesque inciderant, ſic ſolitum fuiſſe variis in corporis partibus venam tundere: puta in naribus, in lingua, in occipite, in fronte, in manibus, in ano &c.

Sanguiſugæ, ſive hirudines, quod animalium genus inſtar phlebotomi conſiderari debet, ipſis jam Arabibus ad hæmorrhoides præſertim inſerviebant. Quo autem eæ commodius applicari poſſent, invenit Malphus inſtrumentum ligneum intus cavum, altera parte patens, altera clauſum, cujus iconem etiam dedit: in cavum hocce ſanguiſuga reconditur, ut caput ſolummodo foras emineat: hac re fit, ut animalculum, etſi intus nihil forte ſit, quod adeo premat, tamen, carceris, ut ita dicam, pertæſum inde ſi qua data porta liberare adnitatur; quare majori cum promptitudine deſtinatam vulnuſculo orique ſuo par-

tem objectam adprehendat, in eaque ſeſe figat neceſſe eſt. Conveniens itaque eſt, illud adhibere tanto magis etiam, quanto difficilius nuda manu lubricum alioquin animalculum contineri poſſit.

Etſi ſcarificationum inventor Oribasius non fuerit, ut quidem alii negant, illud tamen, quantum ex fragmentis antiquæ Chirurgiæ ſuperſtitibus colligitur, verum eſt, frequentiſſime ab eo fuiſſe in uſum vocatas. Neque leviter ille tantum, uti Arabes ſcalpello, quando cucurbitulas imponebant, ſed profunde partes ſcarificandas incidebat, multosque morbos tali curatione vicit. Præcipuus eorum uſus erat ipſi in ſuppreſſis menſtruis, in capitis oculorumque doloribus, in vertigine, in difficili reſpiratione &c. Sibi quoque contagio peſtis infecto mox altero die inguina profunde ſcarificando ſanguinis libras duas extraxit feliciter, ac tali modo alii quoque multi & juvenes & ſenes ab eo curati ſunt.

Prosper Alpinus in libro *de Medicina Ægyptiorum* narrat, moris eſſe apud Ægyptios, crure prius ſupra ſuram ligato fricare coxam, eamque deinde aqua calida fomentare, donec venæ turgeſcant, & demum ſcarificare.

Asclepiades, Archigenes, Hippocrates, Galenus, et Aetius id genus profundas ſcarificationes coxis admovendas in hydrope in anaſarca, & etiam in aſcitide, narrantes evocatam fuiſſe talibus ægris guttatim aquam omnem per has aperturas, ſanatosque fuiſſe multos etiam absque medicamentis internis. Iidem quoque adverſus venenatos morſus, nec non in ulceribus calloſis ad ſcarificationes confugiebant. Aetius ad ſcarificandum, aut cum cucurbitulis aut ſine iisdem, invenit inſtrumentum, quod acie triplici inſtructum, totidem uno tractu faciebat inciſiones. Scarificationibus gangrænam quoque non difficulter curari Celsus propoſuit, ita tamen, ſi conditiones adſunt, quales ipſe enumerat. Idem, ſub certis iterum conditionibus apud ipſum legendis, ad ophthalmiam ſeroſam eamque medicamentis topicis minime cedentem auxilium a ſcarificatione petere ſolitos fuiſſe tum Græcos tum alias quoque gentes teſtatur; quin methodus etiam indicat, quibus varii varie cutim capitis, quave cautela in temporibus, ne muſculus temporalis ſubjectus læderetur, incidebant.

Methodus medendi quo ſimplicior, eo laudabilior quoque eſt: at non poſſumus, quin quandoque ab ea recedamus. Cogimur enim ſubinde relictis lenioribus ad ſeveriora Artis præcepta confugere, cujusmodi illud eſt: *Extremis morbis extrema remedia.* Quanta mala

la tollebant Antiqui uno cauſtico ſive actuali, ſive potentiali! Cujus tamen uſum ex Recentioribus nonnulli recuſando, ac pertinaciter ſimplicibus inſiſtendo nihil aliud facere videntur quam morti apud ſuos ægros ſe inſinuanti connivere.

Methodus certam extremitatum inferiorum paralyſin curandi ab Anglis hodie introducta in eo conſiſtit, ut cauteria bina vertebris infirmis collateraliter imponantur; & ſane varii ſic levati ſunt. Oſtenderat Freindius in Aetii capitulo, quonam ſcopo cauteria a Veteribus fuerint adhibita, & quibus potiſſimum partibus ea applicari oportuerit, ratione qualitatis morborum; qui ſi chronici fuerint, fonticuli relinquebantur; id quod etiam Celsus approbavit. In morbis capitis oculorumve, nec non in paralyſi, in epilepſia, in apoplexia, in hydrocephalo &c. cauterium ad nucham, in aſthmate vero, in empyemate & in phthiſi idem inter coſtas, vel ſupra cartilaginem enſiformem, vel etiam, ſi neceſſe erat, ad regionem ventriculi applicabant. Aetius methodum cæteris prætuliſſe videtur eam, in qua radix ariſtolochiæ rotundæ oleo tincta corporique in loco convenienti adaptata accendebatur, cujus vis atque effectus analoga erant *moxæ*, quam Chinenſes Japonenſesque ex abraſa de parte inferiore foliorum artemiſiæ lanugine, inque pyramidis formam redacta parant, ac parti corporis urendo deſtinatæ impoſitam accendunt, ut ſenſim ſenſimque igne conſumatur. Suadet Aetius, ubi indicia certiſſima ſaccum pure plenum adeſſe in cavo thoracis teſtantur, perforandum protinus eſſe pectus ibidem ferro acuto eoque candente, ut materies purulenta exitum inveniat, etiamſi fiſtula ſequatur. In doloribus quoque iſchiaticis optimo cum effectu cauſtica & veſicantia adhibebant, quod ipſum noſtris etiam temporibus & quotidiana confirmatur experientia, & argumentis a clariſſimo Cotunnio ſcite demonſtratum eſt. Veteres jam ſtatuerunt, neceſſarium eſſe, tum eſcharam producere, tum dolores concitare, tum inflammationem inducere, ut curatio ad optatum finem perduceretur. Inde ſequitur, non poſſe prædictis in caſibus ſimplicem curandi methodum locum habere.

Hippocrates, cognitione earum rerum, quas poſt illum Anatome primo detexit, deſtitutus, non mirum ſi timidus fuiſſe videatur in iſtiusmodi remediis adhibendis; ſed tamen & ferrum & ignem illum ſæpe adhibuiſſe conſtat. Sic inſtrumento a trepano noſtro non diſſimili terebrabat cranium, ſi ſub eodem vel ſanguis extravaſatus, vel pus collectum erat. Eodem quoque inſtrumento coſtas perforabat ad empyema ex cavo pectoris evocandum. Idem in operatione fiſtulæ ani filo cerato utebatur. Inſtrumenta quoque ad extrahendos de utero fœtus mortuos adhibita ab eo fuiſſe luculenter apparet ex

tractatu *de exſectione fœtus*. Diæta ab ipſo poſt quamlibet operationem ægris præſcripta uti optimæ rationi innixa eſt, ſic circumſtantiis probe adaptata.

Solebat Asclepiades in angina inflammatoria morbum prius oppugnare facta tum in oculi cantho, tum in fronte, tum in lingua, venæſectione: quodſi his nihil profecerat, amygdalas ſcarificabat; ſi neque ſic ægrum juvare potuit, mox ad laryngotomiam tranſibat. Idem ſane favebat paracentheſi in hydrope, ut tamen aperturam, quantum fieri poſſet exiguam, amaret.

Aurelius Cornelius Celsus Romæ ante adventum Christi natus eſt, & poſt ejus paſſionem mortuus, Chirurgorum latinorum eloquentiſſimus expertiſſimusque; ſcripſit ſtylo puriſſimo libros duos in varia diviſos capitula, in quibus ſuccincte proponit, quidquid boni de arte ſalutari noverat; multa præſertim habet, quæ ad operationes præcipuas nec non cæteras, quæ manu fiunt, curationes pertinent; formulas etiam dat medicamentorum externorum: res quoque anatomicas ſed non exacte ubique pertractavit. Nec enim poterat ſatis partes humani corporis cognoſcere, quoniam leges tum Romanæ, tum poſtea Moſaicæ, tum his conſentiens Græcorum de mortuis nequaquam violandis opinio obſtabant, quominus cadavera, ne dicam aperiri, ſed ne attingi quidem poſſent. Itaque Anatomia comparativa ex ſimiis petita contentos eſſe oportebat illius ævi Chirurgos.

Genera, in quibus noxa corporis eſt, inquit Celsus, quinque ſunt. Cum quid extrinſecus læſit, ut in vulneribus. Cum quid intra ſe ipſum corruptum eſt, ut in cancro. Cum quid innatum eſt, ut in veſica calculus. Cum quid increvit, ut vena, quæ intumeſcens in varicem convertitur. Cum quid deeſt, aut cum curta pars aliqua eſt. Hac generatim, quæ tantopere ad Chirurgiam facit, diviſione præmiſſa pergit idem porro ad varia mala ſingillatim exponenda.

Quæ vulnera inſanabilia ſint; quæ difficilem curationem habeant, quæ tutiorem: obſervationes in vulneris genere & figura: ætatis obſervationem, & corporis, & vitæ, & temporis: ſigna eorum, quæ intus læſa ſunt; ſigna percuſſi cordis, pulmonis icti, jecinoris vulnerati, percuſſorum renum, vulnerati lienis, percuſſæ vulvæ, cerebri vel membranæ ejus, ſtomachi percuſſi, vulnerati inteſtini & ventriculi & aliorum inteſtinorum, percuſſæ medullæ ſpinalis, ſepti transverſi, vulneratæ veſicæ urinariæ. Non commemorabo hic

vul-

vulnera, quæ per tela ſimpliciter, aut veneno imbuta, Celsi ævo inſerebantur corporibus, apud nos enim iſtiusmodi arma jam eviluerunt.

Placuit & alia nonnulla ex ejus hocce de vulneribus tractatu delibare. Ac de ſignis quidem percuſſi cordis ita Celsus narrat: corde percuſſo ſanguis multus fertur, venæ languescunt, color pallidiſſimus, ſudores frigidi, malique odoris, tanquam in ægroto corpore oriuntur: extremis partibus frigidis matura mors ſequitur. Signa pulmonis icti: ſpirandi difficultas eſt, ſanguis ex ore ſpumans, ex plaga rubens, ſimulque etiam ſpiritus cum ſono fertur; in vulnus inclinari juvat; quidam ſine ratione conſurgunt; multi, ſi in ipſum vulnus inclinati ſunt, loquuntur, ſi in aliam partem, obmuteſcunt. Signa jecinoris vulnerati: multus ſub dextra parte præcordiorum profuſus ſanguis; ad ſpinam reducta præcordia; in ventrem cubandi dulcedo; punctiones, doloresque uſque ad jugulum, junctumque ei latum ſcapularum os, intenſi; quibus nonnunquam etiam bilioſus vomitus accedit. Signa percuſſorum renum: dolor ad inguina teſticulosque deſcendit; difficulter urina redditur; eaque aut eſt cruenta, aut cruor fertur. Atque ſic reliquorum viſcerum vulneratorum ſigna exactiſſime pro more ſuo exponit.

In gangræna, ubi ad amputationem ventum eſt, præcipit idem Celsus nihil, quod gangrænoſum ſit, relinquendum eſſe, adeo, ut potius de ſana etiam parte aliquid exſcindatur: reducendam etiam ab oſſe ſanam carnem, eamque circa os ſubſecandam, ut ea quoque parte aliquid oſſis nudetur; dein id ſerula præſcindendum quamproxime ſanæ carni etiam inhærenti; eo fine, ut non deſit caro, qua reſecti oſſis frons contegi poſſit.

Non levis certe momenti res eſt hæmorrhagia, in majori præſertim aliqua operatione. Attamen periti Chirurgi ea hodie non terrentur, excepto eo caſu, ubi vel trunci magnorum vaſorum læſi fuerint, vel ubi ſanguis in cavum aliquod effundatur: hic enim non datur acceſſus manui chirurgicæ; ibi vero membri fit amiſſio. Antiqui ad magnam hæmorrhagiam ſupprimendam cauſtico actuali potentialive utebantur; ad levem autem inſerviebant ipſis vitriolum, agaricum, glandes aduſtæ, pelles leporinæ cum albumine ovi, aloe, maſtiche, thus, alumen, bolus armena, ſanguis draconis, acacia. Nos methodo ſimpliciori addicti fila adhibemus carpta, aut aquam ſtypticam *Clementinam*, aut agaricum quercinum.

P. M. Tronus, Ticinenſis, qui vixerat Seculo XVI, commendat agaricum marinum aridum, quo probe faſcia firmato vulnus obturetur. Quodſi ramus arteriæ magnus læſus ſit, tunc ſutura eſt remedium tutiſſimum. Atque tali noſtra methodo tuto operamur, minoresque concitamus ægro dolores, & nec tanta ſequitur inflammatio ac ſuppuratio.

Torcular nobis ſive in amputationibus, ſive in læſis magnis arteriarum ramis ad hæmorrhagiam cohibendam inſerviens, non erat cognitum Veteribus, qui nec ſciviſſent, cuinam rei inſerviret hoc inſtrumentum: cum deſtituti cognitionibus anatomicis circulationem ſanguinis ignoraverint. Ipſe jam Lanfrancus illud adhibere ſolebat, qui & ideo poſtea a cauſticorum utriusque generis uſu diſceſſit. Idem monuit, caute eo utendum eſſe in comprimendis arteriis caroticis & jugularibus, ne æger ſuffocaretur: adſtringentia ibi magis convenire, aut, his non proficientibus, ad ligaturam confugiendum, quæ utique locum habere poſſit, quin circulatio ſanguinis ad caput per tot vaſa invicem communicantia tradentis intercipiatur.

Hæmorrhoides tumefactas nodoſasque cauſticis potentialibus adurebant Antiqui; nos crudele hoc auxilii genus condemnavimus. Si recenter ſtrangulata ibidem vaſa livent, magnosque excitant dolores; tunc ſanguinem ex iis lanceola apertis educimus, ſicque dolor omnis momento quaſi evaneſcit, & ſacco hæmorrhoidali ſe poſtea contrahente curatio intra paucos dies abſolvitur. Si autem relaxata vaſa hæmorrhoidalia nimium intumeſcunt, nec tamen adeſt inflammatio, tubercula hæc non quidem omnia ſimul, ſed primo unum duntaxat ex iis filo adſtringitur, donec ſponte decidat; hoc delapſo idem fit cum altero, atque ſic ſucceſſive cum reliquorum ſingulis proceditur.

Calculi ſectio cum parvo apparatu Celso debetur. Is enim primus methodum hanc minus dolorificam deſcripſit. Heisterus, & recte, aſſerit, methodum tam Cheseldenii quam Morandi nihil aliud quam ipſam Celsianam eſſe, paucis tantum mutatis.

Exacte omnino Celsus deſcripſit tum modum explorandi calculum, tum ea, quæ ad præparandum corpus requiruntur, tum inſtrumenta, ipſamque & in maſculis, & in mulieribus, & in virginibus lithotomiam, cautelasque circa eandem neceſſarias, tum denique ea, quæ ad curationem evulſo calculo pertinent: monet tamen, ad hanc operationem non prius accedendum, niſi ultima experiri neceſſitas coegerit; non quod non ſubinde etiam temere ſuſcepta operatio felicem exitum habeat, ſed quod ea ſemper cum vitæ periculo con-

juncta

juncta ſit. Etiam in urethra hærentem calculum ſpecillo aut unco evellere ſuadet, ſi id fieri poteſt, ſin minus, incidendum eo modo, quem ipſe ſuppeditat, eſſe penem, & calculum eximendum. In iſchuria ad urinam educendam catheteres adhibebat in viris tres incurvos, diverſæ & longitudinis & craſſitiei pro varietate urethræ: in fæminis autem duos, qui breviores minusque incurvi erant, quam viriles.

Idem, ubi de cataracta agit, breviter & perſpicue explicat primo oculi naturam, quantum ejus cognitio ad hunc locum pertinet; deinde ſpecies ejus vitii, ſive eas, quæ ſanabiles facilius difficiliusve ſint, ſive eas, quæ curationem non admittant; tum quid facto opus ante operationem; tum quemadmodum & quibus cautelis deprimenda ſit ipſa cataracta; quam etiam ſuadet, ſi ſubinde redeat, magis concidendam eadem acu eſſe, inque plures partes diſſipandam; denique quid ab operatione agendum ſit.

Polypum in naribus, ſi is καρκινώδης non eſt, nam hunc adtingi vetat, ferramento acuto, in modum ſpathæ facto (id ob ſummam ejus in quibusdam caſibus utilitatem meruit inſtrumentis noſtro ævo uſitatis adnumerari) reſolvere ab oſſe jubet, caute tamen, ne infra cartilago lædatur; eam enim difficulter curari. Quin etiam talem polypum medicamentis adſtringentibus & corroſivis in narem per linamentum aut penicillum datis inareſcere: in hunc ſcopum ipſe ſuppeditat compoſitionem ex minio, ſinope, chalcitide, calce, ſandarache.

Avicenna ad exſtirpandos polypos crine utebatur equino; qui tamen curandi modus poſtea a Saliceto condemnatus eſt. Perfectam autem exſtirpandi & ſanandi polypi methodum debemus Fabricio ab Aquapendente.

Obſtetricia Ars haud ſcio, an olim jam ita exculta fuerit, uti quidem hodie excolitur: id ſaltem nobis conſtat, Paulum Æginetam de viri obſtetricii officio ſcripſiſſe. Quin immo jam Celsus tradidit methodum extrahendi partum, ſi is jam prope maturus in utero emortuus eſſet, nec excidere per ſe poſſet. Summam vero prudentiam ac moderationem requiri ab Obſtetricante in periculoſiſſimo iſtiusmodi auxilio. Docet igitur, ut mulier lecto transverſo reſupina collocanda ſit; quæ occaſiones captandæ ſint pro inſerendis ſingillatim inunctæ manus digitis, donec tota intus eſſe manus poſſit; quando uncus, aut ille, qui undique lævis & breviter acutus eſt, aut alter priori ſimilis, niſi quod in parte interiore per totam aciem exacuitur, demittendus (vide Tabul. XLII. fig. 4. 5.) qua cautela idem uncus

moderandus ſit, ne ejus acumen in os uteri delabatur, quæ res poſſet facile nervorum diſtentionem & ingens periculum mortis concitare; quando non ſit neceſſe, aut quando nequidem expediat, uncum adhibere, & quid eo in caſu faciendum; quid ad operationem facilitandam multum conferat; & quid ſit, cur quandoque neque demitti manus, neque educi infans, niſi ægerrime poſſit, ſequaturque ſæpe cum vomitu & cum tremore mortifera nervorum diſtentio, & ſic de cæteris.

Inſtrumenta nec partus naturalis, nec difficilis deſiderat: nam ſoli fere digiti ei expediendo ſufficere poſſunt; quin etiam in præternaturali partu prævalent inſtrumento cuicunque, dummodo Obſtetricans & ingenio & prudentia & manuum dexteritate valeat: difficilis admodum ſit oportet caſus, qui ad inſtrumenta arripienda te impulerit; & tum quidem præter vectem & uncum vix alio egebis. Mirum itaque eſt, tantum fieri in quibusdam regionibus abuſum inſtrumentorum, ut minimum duæ tertiæ partes parturientium ſint, quibus ea ſupervacue admoventur.

Quin etiam, quod magis mireris, ſurrexerunt impoſtores, qui inſtrumentis a ſe inventis miſeras parientes divexant, aut novas operationes proponunt: exemplo ſit ſectio ſymphyſis oſſium pubis. Conſervo in ſchola chirurgica militari pelvim mulieris, quæ poſt novam iſtiusmodi operationem ex terribili ſuppuratione quinto decimo die miſerrime deceſſit.

Ranulam Celsus incidi ſemel ſatis eſſe, ſi exigua eſt, proponit: ſi vero major eſt, totam cum ſuo folliculo exſcindendam eſſe: ſed cavendum, ne qua major vena incidatur.

Obſervavi ego, ſi poſt operationem tumor denuo increvit, prohiberi, ne poſtmodum increſcat, poſſe, faciendo inciſionem triangularem, auferendoque aream ejus trianguli. Sic enim ſit, ut ſaliva, quæ in folliculum venire conſuevit, egredi continuo per apertum foramen debeat. Recte igitur Hippocrates acuto ferramento candente ranulam perforabat. Nec enim ſubeſſe, cum foramen tam exiguum ſit, metus ulla poteſt, ne moleſta ſalivatio remaneat.

Bronchocele ſimul cum involucro ſuo membranaceo exſtirpari debet. Amygdalas ex inflammatione adeo induratas, ut medicamentis reſolvi nequeant, oportet exſcindere, tum plagam aceto eluere; ſi autem hæmorrhagia huic minus obedit, alia adſtringentia medica-

menta

menta ſimplicia adhibere. Hoc modo ſanati a me ſunt, celeriter progreſſa curatione, quam plurimi: nec eſt, cur hæmorrhagia hic metuatur; nam utique inflammationem potius prohibet leviter fluens ſanguis, idemque vel per ſe vel oxycrato eluta plaga ceſſabit.

Labium leporinum, ut ſub curtis labiorum comprehenditur, quæ ipſa commune habent vitium cum curtis naſi & aurium; ita curationis quoque ejus particeps eſt, quam Celsus communem his omnibus propoſuit. Jubebat ſcilicet in quadratum redigere id, quod curtum eſt; lineas deinde ab angulis interioribus incidere transverſas, quæ partem citeriorem ab ulteriore ex toto diducant: hoc facto, adducere adinvicem leniter partes illas reſolutas, ut conjungantur; ſin minus id fieri poſſit, tum ultra lineas inciſas, de quibus ſupra dictum eſt, alias duas ſemilunares, & ad plagam converſas incidere, non quidem profunde, ſed in ſumma tantum cute. Atque ſic fieri putabat, ut facilius ea, quæ conjungenda veniunt, adducantur.

In *Enterocele*, ſi ætas puerili grandior eſt, & multum inteſtini, cum dolore cumque vomitu deſcendit, ſecari pernicioſum eſſe Celsus aſſerit: imperata venæſectione in brachio, nec non tridui, ſi vires ægri patiuntur, abſtinentia, imponebat ipſe cataplaſma ex lini ſemine, & farina hordei cum reſina, atque ægrum in dolium aquæ calidæ, adjecto quoque oleo demittebat; cibi aliquid levis calidique dabat: alvum autem ducere non vult; nam duci utique ſic aliquid in ſcrotum poſſe, educi inde non poſſe. Quæ quidem ſententia contraria eſt opinioni noſtræ: etenim de alvo ducenda bene ſperare nos jubent clyſteres, potiſſimum emollientes, quos maxime proficuos eſſe toties experimur.

Sed ad Celsum iterum redeo, ſupervacaneam ait, eſſe operationem, quando magna inteſtinorum pars ſine dolore prolapſa eſt. Fere puerilem ætatem, modicumque malum apta eſſe operationi. Ac nec in his quidem ad arripiendum ſcalpellum properandum eſſe, ſed faſciam primo experiendam eſſe; ſub hac enim ſæpe inteſtinum in abdomen compelli, & tunicas glutinari.

Ubi autem ſecari oportuerit: bibendam prius ægro aquam eſſe per triduum, (quid vero ſi gangræna minatur, poteritne curatio eo differri?) pridie etiam a cibo abſtinendum. Ita jam præparatum eum collocandum eſſe reſupinum; tum pube prius, ſi ea jam contegitur inguen, deraſa, extendendum a miniſtro ſcrotum, ut cutis inguinis intenſa ſit; ac inguen ſub imo ventre, qua cum abdomine tunicæ inferiores committuntur, incidendum: ubi

vero

vero ad mediam tunicam vulnus pervenit, apprehendendas eſſe ejus oras hamulis duobus a miniſtro, dum operans eandem a reliquis ſeparat: poſtquam ſic diducta eſt, incidendam eſſe ab inguine uſque ad teſticulum, ſic tamen, ne is lædatur; tum exſcindendam. Poſtea teſticulum quoque, non quidem in viro robuſto, ibi enim remanere debet, ſimili fere modo extrahendum, & exſciſis, quæ exſcindenda ſunt, reponendum docet.

Eodem etiam modo inguen aperit, quum omentum in ſcrotum prolapſum eſt, ac ſi parva ejus portio fuerit, in abdomen reponit; ſi plus eſt, quod deſcendit, cauſticis (quæ quidem nos condemnavimus) medicamentis illinit, donec emoriatur & excidat. Fuiſſe quosdam, qui duobus filamentis acu trajectis omentum prolapſum adſtringebant, adjectis etiam medicamentis ſepticis, quibus omentum, quo celerius conſumeretur, ſuper vincula illiniebant. Fuiſſe item alios, qui omentum forfice præſcindebant; quæ quidem methodus Celso diſplicuit: in parva enim omenti portione delapſa neceſſarium id non eſſe: ſi vero portio major eſt, poſſe profuſionem ſanguinis facere.

Nos elapſum tam inteſtinum quam omentum ſæpiſſime non inſtrumentorum ullo adminiculo, ſed ſola duntaxat manu reponimus: in iis vero caſibus, ubi aut omentum poſt inflictum vulnus ex abdomine in ſcrotum devolvitur, aut hernia incarcerata cruentam a nobis exigit curationem, non metuimus, ne hæmorrhagia moleſtiam aliquam nobis faceſſat. Porro teſticulum exſtirpare, aut de tunicis aliquid exſcindere potius inter ſupervacua, quam inter neceſſaria eſſe noverunt hodie Chirurgi exercitati; convicti ſcilicet, hæc neque ad ſanandam præſentem, neque ad redeuntem herniam præcavendam quidquam conferre. Merito itaque & a nobis & jam dudum a Fabritio ab Aquapendente damnata eſt crudelis hæc operatio.

Barbette nullam quidem de teſticulo exſtirpando facit mentionem; nec tamen vel ſic multo mitior erat curatio, quam ipſe in herniis commendavit. Quippe annulum Poupartii, ſi ſpasmodice conſtrictus eſt, cauſam eſſe, cur inteſtinorum repoſitio impediatur, eum itaque protinus dilatandum, quo facilius inteſtina reduci in abdomen poſſint. Quæ res occaſionem dedit Le Blanc, conſcribendi vulgandique tractatum una cum inſtrumento, quod idoneum eſſet facilius inſtituendæ iſtiusmodi dilatationi. Verum violenta hæc annuli dilatatio poterit utique efficere, ut inteſtina, omentum, meſenteriumque facilius ex abdomine elabantur; id, quod etiam celebris Chirurgus Florentinus Benevoli optime adnotavit,

qui

qui hernias in infantibus curaturus, jubebat eos lecto per aliquot tempus jacere, dum partes, quæ elapſæ erant, in abdomen ſe reciperent, herniaque integre evaneſceret. Qua una curandi ratione infantes quam plurimos ab hernia vindicavit.

Infibulatio, genus operationis, quod Romæ priſcis temporibus uſitatum fuiſſe a Celso accepimus, cujusque hodie nusquam niſi apud nonnullas Americæ gentes adhuc veſtigia exſtant, hoc modo peragi ſolebat: per præputium filum acus ope ducebatur, ejusque fili capita inter ſe ligabantur; moveri autem filum hoc quotidie oportebat, ut ſcilicet foramina aperta permanerent: his poſtea cicatrice jam firma obductis, extractoque filo, fibula indebatur, quam geſtare debebant, donec matrimonium inirent. Adparet, excogitatam fuiſſe hanc operationem non alia de cauſa, quam ut ne indulgere libidini nefariæ juvenes poſſent, ac proinde ne corporum ſuorum robur enervarent, ſed potius hoc integro conſervato tandem aliquando & ſibi & familiæ & ipſi denique patriæ utiles Viri evaderent. Quid ſi idem, aut alius quidam idoneus juventuti noſtræ quoque modus conſtitueretur, nonne vitia & multa & magna, quibus ea paſſim fit obnoxia, tollerentur?

Suadet Celsus in *Sarcocele* incidere ſcrotum, quo commodius caro eximatur: at ſi cremaſter jam induruerit, malum neque manu neque medicamentis curari poſſe, ſed brevi mortem poſt ſæva ſymptomata ſecuturam.

Cirſocele ſi in ſcroto eſt, adurendum eſſe ferramentis tenuibus, & acutis, quæ ipſis venis inſigantur: ſi in media tunica eſt, incidendum inguen, tunicam promendam, ab eaque venas ſeparandas & qua parte inhærent ligandas tam ſupra quam infra, præſcindendasque ſub ipſis vinculis, ac demum teſticulum reponendum: ſi in tertia tunica eſt, tum prius exſciſa tunica media, videndum, an aliqua tantum parte, an vero omnes in tertia hac tunica venæ tumeant; ſi aliquæ tantum, tunc eas ſimili priori modo deligandas, præſcindendas, ac teſticulum reponendum; ſi omnes tumeant, demiſſo indice digito per plagam protrahendas paulatim venas eſſe, donec teſticulus, qui juſto magis dependet, eo adducatur, ut jam par alteri fiat, tum duas fibulas labiis vulneris injiciendas, ita, ut ſimul venæ comprehendantur, non quidem eas perforando, ſed per earum membranam acum trajiciendo, ſecus enim hæmorrhagia excitaretur; venas denique, quæcunque protractæ ſunt, compellendas in ipſum inguen eſſe: ſi inter imam tunicam & ipſum teſticulum funiculumque ſpermaticum cirſocele eſt, tum inciſo inguine, exſciſaque tunica & media & ima funiculum ſpermaticum

præſcindendum, & tandem venas & arterias ad inguen deligandas ac infra vinculum abſcindendas eſſe.

In *hydrocele* docet, ut dignoſcas num inter ſummam & mediam tunicam, num vero inter mediam & intimam humor contineatur. Quod ad curationem pertinet; in pueris, niſi multum aquæ id prohibeat, inguen eſſe incidendum, ac tunicis protractis effundendum humorem. In viris vero & ubicunque nimium humoris ſubeſt, ſcrotum incidendum, effundendumque, ſi ſub hoc lateat, humorem, abſcindendasque membranas, quæ humori ſedem præbent; poſtea eluendum ſcrotum aqua, cui vel ſal communis, vel nitrum adjectum ſit: at ſi non ſub ſcroto, ſed ſub media imaque tunica humor eſt, utramque tunicam foras educendam eſſe & abſcindendam. Sed & huic malo hodie melius tutiusque occurrere novimus.

Exſtirpatio teſticuli in hiſce quoque morbis hodie damnata eſt, adeoque non niſi tum facienda, quando ſphacelus jam præſens urget.

Adparet quidem ex Celſiana curandi methodo, non defuiſſe Veteribus cognitiones cautelasque ad bonum curationis eventum neceſſarias; noſtra tamen methodus prævalet eo nomine, quod minus dolorifica eſt, minusque periculoſa.

Funiculum autem ſpermaticum, ubi caſtrationis neceſſitas incidit, deligandi methodus dudum jam pro inutili & noxia habita atque ideo rejecta eſt; id quod etiam ego, cum juvenis adhuc eſſem, audiveram ſæpe a Magiſtris meis in Italia, & de quo A. Nannoni ante multos annos ſcripſit, ut mireris, quo pacto nuper unus ex primariis Chirurgis Berolinenſibus deligationem funiculi ſpermatici tanquam rem a ſe & inventam, & damnatam propoſuerit. Sed ad priora nunc redeo.

Si teſticulus degeneravit aut in ſcirrhum verum, aut in ſarcocelen, cujus ingens volumen ac pondus trahat vaſa ſpermatica deorſum, unde dolores enormes excitentur; aut ſi gangræna cancerve vel metuatur, vel jam eſſe incipit, tunc etiam ad operationem terribilem, qualis eſt exſtirpatio teſticuli, forte compellemur; ſed meminiſſe oportet, eam in adultis plenam periculi eſſe, paucosque ſic ſanari: contra vero, ſi neque moles, neque durities ingens teſticuli eſt, poſſe cauſam intumeſcentiæ tolli educendo humores, qui tam vaſa ſpermatica, quam epididymidem ipſumque teſticulum premunt; per ſuppurationem quoque poſſe, ſi

non

non ex toto, magnam ſaltem partem eorum humorum evacuari, qui ſcroto ejusque membranis ſubſunt. Si poſtea vera remanet ſarcocele, parva aut magna, ſuſpenſorio idoneo poterit æger ſublevari.

Occaſione hujus materiæ dicam breviter quædam concernentia qualitates methodorum, cum in uſum magis receptarum, tum earum quoque, quæ præ reliquis certiores eſſe deprehenduntur. Duo ſunt genera curationum, quæ in hydrocele fieri conſueverunt: alterum genus curandi palliativum, radicale alterum. Palliativa operatio fit in fundo ſcroti acu fiſtulæ argenteæ indita, eo modo, quo paracentheſis fieri ſolet.

Lanceola pariter inſervit ad ſcrotum ibi loci per inciſionem aperiendum, hac tamen obſervatione, ut cutis paullo magis incidatur: nam ſecus vel cellularis membrana ſe interponet, vel ubi ſerum ſub vaginali tunica extravaſatum hæret, ejusque pars aliqua nunc effluxit, mox utraque, nempe illa integumentorum, & altera vaginalis tunicæ inciſura in aliam figuram abibunt, ſeque invicem perfecte claudent, atque ſic in utroque tali caſu impedimentum ex parva illa inciſione naſcetur, quo minus humor hydroceles omnis evacuari poſſit.

Lanceola acui præferri meretur ideo, quod inciſio etiam ſanguini de vaſis paullo majoribus læſis ſtillanti exitum præbet, id quod punctura per acum facta non tam facile præſtabit: etenim fiſtula, in qua acus continetur, exacte cavum vulneris implendo egredi ſanguinem ex vaſis læſis non ſinit, donec extrahatur: hæc ubi autem extracta fuit, poterit ſanguis de parietibus vulneris libere quidem intus fluere, at integumenta exterius forte ſe contrahentia obſtaculo erunt, quo minus is foras egrediatur: quo in caſu ſive ſanguis in cavum ſcroti depluat, ſive ſub cellulares membranas ſe inſinuans echymoſin faciat, ſive utrumque accidat, Chirurgus certe cogetur, novam moliri aperturam ad hunc educendum, cum ſecus metus eſſe poſſit, ne gangræna ibi naſcatur. Ex quibus & illud apparet; caute defigendam in ſcrotum acum eſſe, ne aliquod majoris momenti vaſculum lædatur.

Palliativa hæc in hydrocele operatio facillime quidem peragitur minusque præ radicali incommodum creat; levamen autem, quod ægris adfert, durat etiam quandoque per aliquot menſes, aut per integrum quoque annum, multotiesque repeti poteſt, & ægrum per breve tempus ſublevat: verum quid juvat, ſic tantum ſublevaſſe, ut malum tolli radicitus nequeat?

Si poſt operationem (quod tamen non adeo facile contingit) inflammatio ac tandem ſuppuratio ſcrotum occupaverit, tunc inciſionis ope pus emittendo, prouti in alio quolibet abſceſſu, ac pari modo rem tractando ſanabitur perfecte hydrocele: mihi ſemel duntaxat iſtiusmodi caſus in milite quodam obvenit.

Sunt, qui aut ſetaceum, aut ignem, aut cauſticum potentiale adhibent ad aperiendum ſcrotum: & neque dubium eſſe poteſt, quin ægrorum aliquis hac tali methodo tractatus ſanitatem recuperaverit, uti etiam, quando pars ſcroti interna per cereolum, aut per ſpecillum plumbeum fuerit irritata. Verum hujusmodi curatio & longa eſt, & dolorifica, & incerta: nec etiam plus certitudinis promittunt injectiones per parvam aperturam factæ, utut vinum habeant, aliumve liquorem vulnerarium: immo nocere poſſunt indurando teſticulum.

Sunt alii, qui ſcroto poſt factam in eo inciſionem cauſtica imponunt, eo fine, ut major excitetur ſuppuratio. Sed crudelis eſt iſta curandi ratio & ſimul ſuperflua. Nec enim ulla re poſt factam inciſionem opus eſt, quam ut plaga vulgarium adinſtar vulnerum tractetur; ſuppuratio alioquin per ſe fiet, quæ ipſa ſimul, ſi quidquam hic de cellulari membrana eſt, quod ſeparationem deſiderat, id ab integro utique ſeparabit.

Noveram Centurionem, qui caſtrationem a Chirurgis, teſtem naturali paullo majorem ac duriorem deprehendentibus, ſibi propoſitam recuſavit; ipſis poſtea ſcarificare volentibus idem prudenter reſtitit. Tandem ſuaſionibus atque hortationibus, quibus eum fatigabant, id ſaltem effecerunt, ut ille crederet, neceſſarium eſſe applicare vitriolum album ad conſtringenda, quæ aperta erant, vaſa: ergo cauſticum hocce paſſus eſt ſibi admoveri quinquies: ſingulis autem vicibus excitata febris cum doloribus atrocibus tanta erat, ut mors quinquies præ foribus jam eſſet, quam tamen bona fortuna, quia æger & juvenis erat, & robuſtus, tandem evaſit.

Cauſtica magis quam quævis alia hic metuenda ſunt, præcipue vero, quando ſuperiorem vaſorum ſpermaticorum tunicæ partem hydrocele occupat: poſſent enim facile ſic vaſa ipſa ſpermatica erodi, indeque funeſta oriri ſymptomata. Sed tamen & rariſſime hæc ſpecies hydroceles incidit, & modus ejus valde exiguus eſt.

Hu-

Humor in ſcroto diu ſtagnando fit acer, magisque, ſi cacochymia in ægrotantis corpore latet: acrimonia hæc facile poteſt internam ſcroti ſuperficiem corrumpere; quæ res tamen non eget manus auxilio, nam per ipſam ſuppurationem corruptum a ſano ſeparabitur; ut adeo præpoſtere egerint, qui ſuppurationem harum partium vi, qualis ad ſeparandum ſaccum in tumoribus folliculatis adhiberi ſolet, moliebantur: ut nihil dicam de ſymptomatibus periculoſis, deque aliis malis quamplurimis, quibus ægros perverſa iſta curandi ratione obnoxios reddidere. Ubi natura ſeparationem tardius peragit, ea tunc accelerari poteſt, ſi partibus ſeparandis pauculum præcipitati rubri inſpergatur; ſed id quoque ſæpius ſupervacaneum eſt. Abſtinendum vero eſt cum a lapide cauſtico, tum a præcipitato rubro cum alumine, tum a butyro antimonii &c.

Quamquam fuerunt, qui contendebant, nec membranam darton, nec tunicam vaginalem ſenſibilitate ulla præditas eſſe; tamen contrarium obſervant, qui circa morbos harum partium curandos occupantur. Ipſemet ego habui in curatione ægros, qui, quamprimum fundum plagæ ſolis filamentis carptis attigiſſem, illico convulſionibus afficiebantur. Concedo tamen, majorem in ægris, quam in ſanis corporibus eſſe hanc ſenſibilitatem.

Methodus præcidendi portionem de ſcroto, quia relaxatum eſſe deprehenditur poſt factam in eo aperturam, æque vituperanda eſt, atque illa, de qua ſuperius: illi vero, qui ea uſi ſunt, inexpertos ſe eſſe palam fecerunt, cum nulla corporis pars ſit, quæ facilius ſe contrahere valeat, quam ipſum ſcrotum.

Et univerſim omnes methodi, quas ſupra recenſui, ſunt vel palliativæ duntaxat, vel incertæ, ac tales denique, a quibus æger levamen percipit nonniſi aliquo tempore daraturum. Porro *radicali*, ut vocant, curationi quæ inſerviunt methodi, ſunt omnes magis dolorificæ, quam illæ, quas *palliativa* curatio complectitur. Verumtamen, ſi linea longitudinalis per totum ſcrotum incidatur, minus periculi ſubeſt, majorque ſecuritas inde obtinetur de impedienda recidiva, id quod experientia abunde teſtatur.

Obſervandum probe eſt, an non fortaſſis præparatione corpus egeat, antequam huicce curationi ſubjiciatur: quodſi forſan ob ægri temperamentum aliasve ob rationes inflammatio & febris vehemens ſequatur, ſecanda erit vena, & utendum antiphlogiſticis cum bona diæta. Potiſſima pars eorum, quos ego hac methodo in hydrocele a cauſa ſive externa,

ſive interna nata tractaveram, nonniſi levibus & vix ullius momenti ſymptomatibus afficiebantur, nec ullus ex his, quantum mihi innotuit, recidivam paſſus eſt.

Meminiſſe tamen oportet, tumorem, antequam inciſio fiat, examinandum eſſe, an revera humor extra vaſa collectus in eo ſit. Id ubi verum eſſe conſtitit, miniſter manibus ſupra ſcrotum poſitis teſticulum a loco inciſioni deſtinato removere debet, ſecus enim facile poſſet vel ipſe teſticulus, vel nervus funiculi ſpermatici lædi, unde ſymptomata ſequerentur, qualia ſævire ſolent in cæteris nervorum læſionibus. Remoto teſticulo fit inciſio longitudinaliter per totum ſcrotum, non ſucceſſivis vicibus, ſed uno cultelli tractu; ſin minus id fieri poteſt, ſpecillum ſulcatum per oras plagæ factæ introducendum, ſupraque id ex toto incidendum eſt ſcrotum: nam ſi angulus aliquis manet non diſciſſus, nulla in eo fiet ſuppuratio; quæ res poſſet recidivæ præbere occaſionem.

Neceſſe eſt animadvertere, acerbos a ſcroto poſt inciſionem ſe contrahente cieri dolores, qui ducta a teſticulo origine propagantur per totam funiculi longitudinem, durantque per aliquot dies: hanc ob cauſam alienum eſt, infarcire, ut ita dicam, violenter lintea carpta cavo ſcrotali, eo fine, ut illud dilatatum maneat. Ego quidem ſcrotum penitus implere non ſoleo, & tamen mihi accidit ſæpe, ut, quæ intus dederam, omnia eximere, cavumque ſcroti liberum relinquere debuerim; cum ægri hi ſuſtinere compreſſionem ſupra teſticulum vaſave ſpermatica ne vel minimam potuerint.

Cavendum etiam quammaxime eſt, ne funiculus ſpermaticus lædatur: ſunt enim ejus vaſa ſatis ampla, de quibus copioſus fundatur ſanguis, idque eo magis, quod quemadmodum nervus funiculi ſpermatici, ita quoque ipſa ejus vaſa neque ſe comprimi patiantur, neque deligari: nullam enim habent cum vicinis vaſis anaſtomoſin, qua mediante poſſet ſanguis ex ligatis vel compreſſis his aliorſum derivari. Atque hæc etiam in caſtratione ſufficiens ratio eſſe poteſt, cur poſt ligatum funiculum ſpermaticum ſuccedant febres, inflammationes, & ſuppurationes internæ, quæ facile ægrum e medio tollunt.

Dixi jam alioquin, me neque de omnibus operationum generibus, nec fuſe de his agere, quarum hic mentio occurrit; cum & vaſta ſit hæc materia, & volumina exſtent Auctorum, quorum aut ſinguli de ſingulis, aut plurimi de multis operationibus chirurgicis

quam

quam fuſiſſime ſcripſerunt. Nihilominus tamen neceſſarium mihi viſum eſt, ſuggerere hic meas aliquas circa ani fiſtulam animadverſiones.

Celsus & Salicetus & poſt eos plerique omnes utebantur filo ſericeo, vel crine equino, vel filo plumbeo. Salicetus etiam cauſticum fiſtulæ applicabat, immo in quibusdam caſibus eam ſcalpello incidebat. Fabritius *ab* Aquapendente methodum tractandi fiſtulam ferro ſcindente cæteris omnibus methodis prætulit. Ipſam hanc methodum periti ſſimi noſtri ævi Chirurgi agnoverunt expeditiſſimam eſſe, & minus doloroſam, & ſecuriſſimam ad obtinendam perfectam fiſtulæ curationem, niſi caſus ejusmodi ſit, in quo nullus medelæ locus detur.

Exſtirpationem fiſtulæ ani a Paulo Æginæta inſtitutam, quæ fiebat acu flexili, ut rejicerem, anſam præbuerunt cum hæmorrhagiæ ſubinde funeſtæ, tum immanes dolores, tum involuntaria alvi dejectio etiam poſt ſanationem (ſecus atque ſibi falſo perſuadebat, qui contrarium ſuſtinere nitebatur), tum quia nulla fatalis neceſſitas urget, ejusmodi curationem adhibere, tum denique meum afflictæ hominum valetudini opitulandi officium.

Injectiones & his ſimilia ab inexpertis prognata remedia ad inutilium claſſem relegata ſunt.

Credant, per me licet, qui opinantur, fiſtulam poſſe inſtar ſalutaris alicujus cauterii inſervire hominum valetudini: attamen pace eorum ajo, certe neminem ex iis, qui noverunt, qualia quantaque mala a fiſtulis oriri poſſint, huic ſententiæ ſubſcripturum.

Raro, ſed tamen quandoque accidit, ut fiſtula, ſive completarum ſive earum ex numero ſit, quæ ſub cute duntaxat feruntur, callo obducta ſirmataque duret multis annis, quin ullum inde enatum incommodum æger perſentiſcat; ſed ne id quidem fiſtularum genus ita comparatum eſt, ut non aliquando curationem citius tardiusve exigat.

Operatio igitur neceſſaria eſt, in qua, ſi ſimplex fiat fiſtulæ inciſio juxta longitudinem, non tutiore melioreque modo & multa incommoda derivantur, & curatio minus doloroſa promptiorque evadit. Atque ſic fiſtulam disſcidiſſe ſufficit, unde vulnus recens & apertum reſultet.

Acus quidem longa argentea & ſpecillum ſulcatum a plurimis Chirurgis nobis coevis credebantur eſſe commodiſſima & maxime idonea ad aperiendas deſtruendasque fiſtulas ani: & erant in uſum plane communem recepta hæc duo inſtrumenta, adeoque & mihi, cum adhuc juvenis & apud Magiſtros meos eſſem, inſerviebant ſemper cum felici utcunque progreſſu.

Verum in hac Imperiali Urbe ob tantam non militum ſolum, quorum valetudini multos jam per annos invigilo, ſed etiam cæterorum hominum frequentiam, nunquam defuit mihi ſumma & longe forte major quam ulli alteri Chirurgo opportunitas, faciendæ iſtiusmodi operationis, ſæpiusque evenit, ut alia aliaque nec ea levia incommoda cum hac operandi methodo conjuncta fuiſſe deprehenderim.

Quippe difficultas ſubinde in hac methodo occurrit, contorquendi acumen demiſſi in fiſtulam inſtrumenti, ut ſcilicet acumen hoc ab interioribus ani extrorſum vergat; diſtractio porro, quæ fieri debet ad fiſtulam ſub oculos ponendam, tam violenta eſt, ut pars fiſtulæ ſuperior minus magisque laceretur, id quod & ingentes ægris dolores movet, & periculum utut remotum iisdem infert. Præterea facile poteſt ſpecillum, dum ejus extrema ad invicem adducuntur, in medio repente rumpi, ac in fragmenta diſſilire.

Hæc ipſa, inquam, cum ſæpe obſtaculo mihi eſſent, quominus curatio fiſtulæ hac methodo ſuccederet, coactus fui ſerio cogitare de invenienda alia, quæ melior faciliorque eſſet: ſic meditando tentandoque tandem reperi duo inſtrumenta (Tabul. LIII. fig. 1. 2. 3. 4. 5.) ſpecillo ſulcato adjungenda, quæ utcunque, uti mihi quidem videtur, ſatisfaciunt ipſi meæ ſupra recenſita incommoda devitandi intentioni.

Idque ideo primum: quia meum hocce inſtrumentum una cum ſpecillo recurvo ſubiens maxime, ni fallor, idoneum eſt perforando opportune, utpote ex adverſo poſito, inteſtino; tum, quod hic non eſt neceſſe contorquere demiſſi inſtrumenti cuſpidem, cum ea alioquin per ſe, ob figuram recurvam, foras tendat; deinde quoniam, perforato inteſtino ac ſpecilli recurvi acumine firmato, metuendum non eſt, ne offendatur paries inteſtini integer, qui contra fiſtulam eſt; noviſſime, quia partium diſſecandarum tenſio hic evitatur, cum inſtrumentum, ſimul atque parti deſtinatæ accommodatum fuit, ibi firmiter hæreat, donec fiſtuloſus introducto cultello ſinus exſcindatur, quo facto inſtrumentum evadit liberum.

Atque

Atque hoc modo res peragitur cum ſecuritate, cum promptitudine, cumque minore longe dolore, quam forte ulla alia operandi ratione; reliqua pars quoque ejusdem curationis facilius procedit, cum nihil hic de parte aliqua integra deperditum dilaceratumve ſit, contra atque in aliis methodis accidere conſueverat.

Methodus autem eorum, qui fiſtulam ex toto, ſimul exſtirpandæ calloſitatis cauſa, exſcindendam eſſe contendebant, rati ſcilicet callo ſuperſtite nec operationem ſufficere, nec ſanationem fieri poſſe, hæc, inquam, methodus vanæ innitebatur opinioni.

Id non inexpertus aſſero: utpote cum in fiſtulis etiam inveteratiſſimis & cum fundo calloſo, ſæpe hujus rei periculum fecerim, relinquendo callum ipſa ſub operatione intactum, qui adeo nihil curationi obfuiſſe unquam depræhenſus eſt, ut potius mihi pro cicatrice, immo ob majorem, qua pollet, reſiſtendi vim, melius quam cicatrix inſervierit. Teſtari id ipſum poſſunt Chirurgi, quibus coram videntibus iſtiusmodi operationes curationesque exequebar.

Præcautiones etiam quasdam adhibeo, haud alienas a ſimplici, quam hic ſequor, medendi ratione: ut puta turundas, quas ex filis carptis longis, ſemel tantum conduplicatis factas, reſinaque terebinthina cum vitello ovi trita illitas, & cuſpidi ſpecilli, ea parte, qua fila flectuntur, ſubjectæ adaptatas demitto recta in anum; deinde, ubi ad ſuperiorem inciſionis partem ventum eſt, paullulum torqueo ſpecillum, ut turunda vulnus ſubeat. Intrudere tamen per vim turundas in plagam alienum eſt: namque hoc modo irritatione tum in plaga ipſa, tum in ſphinctere ani facta, præterquam quod dolores inutiles movebuntur, celeritas curationis valde retardabitur.

Hac methodo, quod vix crederes, curati duo a me ſunt, quorum uterque fiſtulam ani habuit adeo alte penetrantem, ut pollices duos geometricos hæc altitudo facile excederet. Curatio ſatis celeriter proceſſerat, cum horum alter jam undecimo die, decimo quarto alter ſanitati perfectæ fuerit reſtitutus. Quodſi ibidem ſinus exteriores reperti fuerint, exſcindi facillime cultello vulgari, *biſtouri* dicto, poterunt. Non deſunt mihi rationes, propter quas non poſſum, quin adverſer exſtirpationi fiſtulæ ani adeo, ut mallem Celsianam & illam Saliceti ligandi methodum præferre methodo exſtirpandi.

Thoracis quoque & abdominis fiſtulæ a Celso deſcriptæ adtentionem Chirurgorum merentur.

Idem Celsus, præmiſſa anatomica oſſium deſcriptione, agit de luxationibus, de fracturis, de trepanatione, cranii præſertim: cum diverſas fracturarum ſpecies, tum modum, eas cognoſcendi tractandique explicat quam exactiſſime. Is jam ſuaſit perforare oſſa, etiam facilioris exfoliationis cauſa. Si vulnus profundum eſt, hiatque, neque in unum oræ facile adtrahuntur, tunc ſuturam quidem non convenire; fibulas vero imponendas eſſe, quæ nihil aliud erant, quam ipſa *faſcia uniens* nobis dicta, quam ipſimet ſolemus ad vulnera promptius conſolidanda, & ad minus deformem cicatricem obtinendam adhibere.

In ſumma ex toto magni Viri opere concludi debet, Celsum inter celeberrimos ſui ævi Chirurgos maxime excelluiſſe; ut recte Fabritius ab Aquapendente de Celsi operibus agens in has voces proruperit: *Mirabilis* Celsus *in omnibus, quem nocturna verſare manu, verſare diurna conſulo.*

Centum & quinquaginta annis poſt Celsum Galenus Pergamo, patria in Aſia civitate, relicta Romam commigravit, & quemadmodum plures alii, qui magnos in mari piſces capi etiam tum non ignorabant Chirurgi, fixo in ampliſſima ſimul ac ditiſſima Urbe domicilio Chirurgiam ibidem multis annis exercuit: namque Galenus *quoque Romæ ſecabat venam, vulnera deligabat, fracturas dirigebat.* Ita Haas in opere, cui titulus: *Vindiciæ Artis chirurgicæ &c.* pag. 83.

Etiam longo poſt Celsum tempore Chirurgi in adminiſtrando timidi erant & incerti, donec a clericis, qui medendi Artem poſt aliquot ſæcula a Christo nato ſibi arrogatam exercuerant, iterum ad laicos tam Chirurgia quam Medicina redivit.

Initio ſeculi XIII. præeuntem Salicetum ſecuti ſunt, Lanfrancus, Rogerius, Rolandus, Brunus, Theodoricus, Bertapaglia, Mundinus, *de* Gradibus, Achillinus, Berengarius, Fallopius, Fabritius ab Aquapendente, Casserius, aliique Viri ex Italorum ſchola prodeuntes, qui ſectionibus continuis cadavera humana rimando, novisque Anatomiam ditando acceſſionibus id effecerunt, ut jam via plana eſſet ad

ad-

admovenda cum majori certitudine, minorique cum dolore ac periculo inſtrumenta, quæ antea horribilia eſſe videbantur, quoniam incerta fuerat eorum applicatio.

Merito itaque gloriari Guilielmus de Saliceto Placentinus potuit, ſe poſt Celsum primum inter Italos exſtitiſſe, a quo cum Chirurgiæ, tum præcipue Anatomiæ ſtudium ſerio excoli cœptum eſſet: ſiquidem is utramque hanc Artem ex caligine & tenebris, ubi tot per ſæcula jacebat, in lucem vocavit.

Idem in ſua *Chirurgia* teſtatum facit, ſe quoque cataractam ſolitum fuiſſe adminiſtrare; cujus & ſpecies deſcripſit. Miratus fui, quum legendo in hunc locum incidiſſem, ſciviſſe eum cataractas deprimendas diſtinguere ab iis, quas extrahi oportet.

Ad fiſtulas lacrymales, ſive os unguis carioſum fuerit, ſive non fuerit, admovebat ferramentum candens (vide Tab. XLV. fig. 2.). Curationis radicalis cauſa in herniis poſt repoſitum inteſtinum urebat pariter ſaccum herniarium, quod, corrugando has partes, poterat utique meliorem, quam ipſa caſtratio, præſtare effectum.

Sed hernias omnis generis tam in infantibus quam adultis utriusque ſexus curandi methodum facilem & magis ſecuram dedit Antonius Benivenius Florentinus, qui ducentis annis poſt Salicetum floruit.

Ad hæmorrhoides induratas exſtirpandas cauſticum quoque, ſpreto quidem potentiali, ſolum actuale adhibebat Salicetus, quæ tamen methodus, ut ſupra dixi, rejecta a nobis eſt.

Polypos duros exſtirpabat forcipe, qualis Tab. XVI. XVII. fig. 2. 2. repræſentatur; molles vero polypos, ipſi tum propter figuram, tum quia ſanguinem facile funderent, improprie hæmorrhoides dictos, tractabat medicamentis fortiter adſtringentibus.

Lithotomiam methodo quidem Celſiana inſtituebat, nulla tamen vel temporis vel ætatis habita ratione, dummodo æger virium ſatis haberet ad ſuſtinendam ſectionem. Parvulos quidem ab homine valente comprehenſos teneri jubebat; at vero adultos in lecto vel menſa collocatos huic adligabat. Scrupuloſus tamen erat in determinando ſeſe non minus ad li-

hotomiam, quam etiam ad paracentheſin, trepanationemque. Et revera non ſolum in hiſce, ſed in omnibus majoris momenti operationibus opus eſt prævia deliberatione, quo tutius res poſtea peragatur.

Dari quandoque caſus, qui exigant, ut Chirurgus ſit ingenioſus rerum machinator, exemplo Lanfranci Mediolanenſis diſci poteſt, qui, cum æger ob tumorem gulam occupantem ac minitantem ſuffocationem nutriri non poſſet, narrat ſe inveniſſe modum ſuppeditandi eidem nutrimenta per fiſtulam plumbeam recurvam, altero ejus extremo in narem dato, altero, quod formam inſundibuli referebat, foras eminente. Hoc modo providit, ne is fame interiret, quem tandem felici curatione a tumore ſuffocante liberatum ad alimenta naturaliter capienda dimiſit.

Demonſtrata poſtea & approbata fuit a Fabritio ab Aquapendente hæc alendi ratio. Et poſſent pari modo alimenta iis quoque, qui ſpaſmo cynico laborant, ac propterea nec dentes diducere abinvicem valent, commodiſſime ingeri. Inventa quidem a recentioribus Anglis in hunc uſum ſyringa eſt, cum labro coriaceo, cujus iconem Tabula XXII. fig. 1. repræſentat; ſed quæ forte minus idonea ſit, quam fiſtula ſupra indicata. Ipſi contendunt, bonam eſſe eam ſyringam ad alimenta intus derivanda, quando naturalis deglutitio impedita ſit a ſpaſmo muſculorum pharyngis; verum in hoc caſu poſſunt etiam ſine iſtiusmodi ſyringa nutriri, dummodo ipſis apte & capite reclinato collocatis alimenta liquida ſenſim ſenſimque ingerantur.

Adaptare catheteres & magnitudine & figura diverſos pro diverſa tam ſtructuræ corporum, quam ætatum ratione novit. Id ipſum novit circa bracheria applicanda, ubi declarat, ſolis his aliquo tempore geſtatis, modo recte adhibeantur, curari poſſe in juvenibus inteſtinales hernias, in adultis autem, facta prius gaſtrotomia, vel celotomia, repoſitoque in abdomen inteſtino, mox ſaccum herniarium forcipe prehenſum elevatumque urebat ferramento candente, id quod hodie non approbamus, cum quod doloroſum eſt, tum quia forſan incertum.

Igne etiam non minus hæmorrhoides induratas, quam etiam ani prolapſus magnos is ipſe perſequebatur. Adverſus rabioſi canis & aliorum animalium morſus ictusve peſtiferos ita procedit, ut virus eadem, qua ingreſſum erat, via, utpote breviore tutioreque, exire de

cor-

corpore cogatur: ut puta primum ſcarificationes, cucurbitulasque, quas protinus admovendas proponit, deinde vulnus id adurendum.

Lithotomiam, & paracentheſin, trepanationemque faciebat eodem modo, ac nos conſuevimus: caute ad ferrum, quo manus armetur, accedendum eſſe monuit: os quidem cranii fractum depreſſumve neceſſario requirere manus armatæ auxilium, ſed non minus neceſſarias hic eſſe maximas præcautiones.

Vincentius Brunus Placentinus deterioris cancri genus, cui *lupi* nomen indidit, exſtirpabat: ſecutus eſt hanc ejus methodum Petrus Argillata Bononienſis; ſecuti quoque ſunt alii experti Chirurgi.

Machinamentis, quæ ad luxata membra reponenda aliqui ſuperiorum non minus ſæculorum quam noſtræ etiam ætatis Chirurgi neceſſaria eſſe credebant, Brunus non utebatur; ſed poſteaquam imperaſſet peritis miniſtris, ut horum alter membrum elapſum, alter membrum elapſo privatum in diverſas partes extenderet, ipſe manibus ſolis id quod elapſum erat, in ejus ſedem compellebat.

Quando varicoſa oculi vaſa erant, eaque magis magisque porrigebantur, ita ut etiam corneam transparentem occuparent, tunc hamulo ſubtiliſſimo excepta incidebat: ſiquidem lenioribus medicamentis nihil efficiatur, validiora vero ne ſuſtineri quidem ab hoc organo poſſunt citra majorem ejus læſionem.

Exſtirpabat polypos narium, ubi poſtea ignem admovebat, id quod nos adprobare nec poſſumus, nec debemus, quoniam nobis mitiora ſuppetunt hoc malum tollendi remedia. Uniebat labia leporina: incidebat uvulam nimis relaxatam induratamve, quando nullus jam medicamentis locus eſſet relictus.

Brunus haud idem ſentiebat quod Celsus aut Lanfrancus circa fiſtularum curationem; nec enim ejus erat opinionis, ut quamlibet fiſtulam ſibi obviam aut filo ligaret, aut igne adureret: profundas potius incidere, methodo noſtræ fere quotidianæ congruenter, ſolebat: cauſticis neque potentialibus, neque actualibus unquam uſus fuit.

 Pe-

Petrus Argillata ſolebat ad ulcera ſacci lacrymalis curandi non aliam, qua quæ omnibus ulceribus communis eſt, methodum adhibere : quodſi hac nihil profeciſſet, indicio ipſi erat, jam os unguis vitiari, quod propterea ferro tunc adurebat, cooperto tamen diligenter oculo, ne qua ab igne læderetur. Id ipſum etiam Joannes Concorrezzo Mediolanenſis ſentiebat (contra ac nos, quibus ſatis eſt, perforaſſe ductum naſalem infra os unguis), qui ipſe & hæmorrhoides tam gangrænoſas quam induratas exſtirpabat.

Calculi ſectionis magnum, quem vocant, apparatum inventionem debemus Joanni Romano de *Caſali majori*, quem deinde apparatum Marianus Sanctus Barolitanus Joannis Romani diſcipulus divulgavit ſæculo XVI. Magnus autem ideo dicitur apparatus, quia multiplicia in iſta methodo requiruntur inſtrumenta. Quippe 1mo catheter ſolidus, ſive ſyringa tentativa; 2do. catheter ſulcatus; 3tio. lithotomus; 4to. itinerarium; 5to conductor, 6to forceps. *Verriculo* etiam utebatur Romanus, prout caſus aliquis extraordinarius erat, qui id poſtulaverit: quod inſtrumenti genus poſtea ſimplicius evaſit opera cum aliorum in Italia Chirurgorum, tum præcipue Bertrandi, qui ipſam quoque lithotomiam ad ſimpliciorem methodum redegit, conſimilem nempe illi, quam olim Celsus, & poſt eum Salicetus tradiderunt.

Ut neque *apertorio* cum ſex articulis, neque *cochleari* opus eſſet ad evitandam in fæminis lithotomiam, invenit ingenioſus Massotus Florentinus paucis retro annis forcipem (vide Tab. XXXVII.) cum tribus alis ad extrahendos de earum veſicis urinariis calculos non nimis voluminoſos.

Operæ pretium erit meminiſſe & ejus forcipis, qua Massoti popularis ſupradictus Benivenius ineunte ſæculo XVI., calculum ſatis notabilem de veſica fæminæ extraxit, quamque forcipem *uncum* appellabat. Et ſane cum fæminæ habeant urethram virili breviorem, latiorem, minusque recurvam, non poteſt non optimus ſperari effectus ex inſtrumenti hujusce applicatione, niſi obſtiterint, quod quandoque accidit, calculi nimis voluminoſi. Utinam vero in viris locum quoque habere poſſet iſtiusmodi inventio!

In chirurgico Vidi Vdii tractatu tabulæ ſatis eleganter inciſæ habentur, quibus & multa inſtrumenta chirurgica, & omnis generis faſciæ non minus illis temporibus, quam etiam hodie uſitatæ repræſentantur. Melius tamen delineata inciſaque hæc ipſa Vidi Vidii

instru-

inſtrumenta ſunt in CONRADI GESNERI collectione, cujus titulus *Chirurgiæ ſcriptores optimi* &c. *Tiguri* 1555. fol. Tabulæ, quæ inibi icones faſciarum ad deligandum caput pertinentium exhibent, parvæ quidem, ſed ſatis nitidæ ſunt. Diverſæ porro machinæ utique teſtantur, eum non ſolum Chirurgo-Medicum ſed & Mechanicum fuiſſe. Inter has machinas una eſt, quæ oſſa tibiæ & fibulæ in ſitu optimo valet retinere, ut ſic ea in conſpectu Chirurgi ſint, & curari poſſint, quin dimoveantur.

HORATIUS MORUS inſtrumenta & machinas chirurgicas, quæ ipſius temporibus in uſu erant, figuris illuſtrata dedit in uno Tomo a. 1572. fol. In chirurgia univerſa G. A. *della* CROCE multa inſtrumenta chirurgica repræſentantur. Inſtrumentarium FABRITII ab AQUAPENDENTE ſuppeditat icones diverſorum inſtrumentorum, quæ ab ingenioſis ipſius inventionibus profecta ſunt: ut puta *depreſſorium* linguæ cum duobus brachiolis; inſtrumentum idoneum ad frenulum ſub lingua infantum nimis breve, nimis durum, aut calloſum tuto inſcindendum; aliud ad calculos de urethra evocandos, fiſtula ad bronchotomiam &c.

Inter Auctores; qui ſive de concuſſione cerebri, ſive de vulneribus capitis, aut ſimplicibus, aut cum fracturis complicatis, ſive de oſſibus cranii deradendis ad rimas ibi detegendas, ſive de trepanatione, cujus ope educantur, qui ſupra aut infra duram matrem effuſi ſunt humores, paullo dilucidius egerunt, certe numerari meretur JOANNES BAPTISTA CARCANUS Mediolanenſis, qui tam exacte hæc omnia propoſuit, ut nemo hodie melius.

GABRIEL FERRARA popularis HORATII eodem in argumento verſatus eſt, plura etiam complexus eſt, videlicet & luxationes, & oſſium fracturas, una cum operationibus utrobique neceſſariis.

Primi Chirurgi, qui vulnera ſclopetaria, tam ſimplicia, quam cum fracturis complicata, tam ea, quæ in ſumma corporis parte ſint, quam quæ penitius penetraverint, tam levia, quam gravia, curationes item una cum ipſis, quas vulnera poſtulant, operationibus pertractarunt, erant ſine dubio ſequentes: ALPHONSUS FERRUS Neapolitanus, HIPPOLYTUS BOSCHIUS Ferrarienſis, BARTHOLOMÆUS MAGGIUS Bononienſis, qui & primus, vir laude dignus, nos docuit methodicam facere extremitatum amputationem. Optima inſtrumenta ad extrahendas glandes plumbeas in corpore alte demerſas ea ſunt, quæ ALPHONSUS FERRUS, & JOANNES ANDREAS de CRUCE nobis reliquerunt.

K Majore

Majore poſtea ſtudio res chirurgicæ agitari coeptæ ſunt adeo, ut tandem opera etiam prodirent, quibus omnes morbi chirurgici una cum operationibus continerentur. Horum auctores exſtiterunt Joannes a Vigo, Gabriel Fallopius, Fabricius ab Aquapendente, Joannes Andreas de Cruce, Bernardus Genga, Cæsar Magatus, Marcus Aurelius Severinus, de Marchettis, Dionysius Sancassanus, & multi alii viri clariſſimi, qui proinde inſtar totidem luminarium ſint oportet, unde clara iterum & priſtinæ ſimilis lux cœpit chirurgicæ Arti affulgere.

Noſtri autem ævi ſcriptor chirurgicus Bertrandus Taurinenſis operationes omnes easque ſolide proſecutus eſt. Ejus hocce opus, quod ſub titulo *Corſo di operazioni* &c. in duos diviſum tomos prodiit, quantopere etiam ab exteris æſtimetur, quamque grate exceptum fuerit, ipſe abunde teſtatur liber & gallice & germanice verſus.

De operationibus anevryſmatum habemus tractatus Guatani, Massotti &c.

Atque hæc paucis dixiſſe ſufficiat, ad ſuppeditandam ideam rerum ab Italis noſtris circa operationes chirurgicas geſtarum: ſi quis tamen clarius & diſtinctius pervidere cupit omnia, quæ Profeſſores noſtri Itali jam inde a Celso ad hæc uſque tempora ad incrementum Artis ſalutaris contulerint, is conſulere hac ſuper re poterit tractatum noſtrum, cui titulus *Storia delle ſcoperte* &c., ubi profecto inveniet, quo curioſam & mentem ſciendi avidam oblectare atque alere poſſit.

Injurii tamen Gallis, Germanis, Anglisque eſſemus, niſi eorum quoque ſtudium ac operam grati agnoſcamus, qui Artem noſtram ſtrenue promovere paucis ante ſæculis cœperunt; & præſertim in Gallia poſt erectam Acad. Reg. Chirurg. Erant in vaſto hoc regno Viri non minus in Arte verſati, quam operibus a ſe editis clari; nempe Paræus, Dionis, le Dran, J. Petit, Garengeot, la Motte, Palfin, le Cat. Hodie quoque emicant opera celebrium ejus Regionis virorum Louis, Fabre, Sabatier, Bordenave, David, Peyrilhie &c.

Erant in Germania Fabritius Hildanus, Scultetus, Kaltschmidt, Schaarschmidt, Heisterus, Plattnerus &c. Sunt hodie alii ſcriptores optimi, quos legere ſuadeo, & ſpernere Zoilos.

In

In Anglia floruit Sharp, hodie vero florent ibidem Pott, Hunterus &c.

Verbo, nulla Europæ regio eſt, in qua domicilio careat Ars Æsculapii; attamen miniſtri ejusdem Artis in locis variis varie ſe habent, prout magis aut minus apti inſtructique ſunt, magis item aut minus numeroſi & ſic porro. Optandum vero eſſet, ut ſummi Principes, ad exemplum Auguſtiſſimi noſtri Josephi II., ſuppeditarent occaſiones & media iis, qui Arti ſalutari dediti ſunt, quo videlicet excellere magis ac perfectiores evadere poſſent.

Hactenus de qualitatibus Chirurgi Operatoris, quas tamen qui credit ſufficere ad nominis famam ſibi comparandam, conciliandamque fortunam, fallitur; aliis enim præterea opus eſt qualitatibus, quæ relationem quamdam habent ad Chirurgi mores, hominumque perſonas, ſine quibus nequeas in hominum cœtu ac ſocietate cum dignitate verſari; quemadmodum enim varia ſunt cum ægrorum, tum lecto adſtantium, tum cæterorum, quibuscum vivas, hominum ingenia ac voluntates, ſic neceſſe eſt horum ſingulis te accommodes.

Porro debet Operator, præterquam quod peritus ſit, etiam intrepide operationes, quas neceſſarias eſſe probe cognovit, ſuſcipere, ſuſceptas forti animo & conſtanti exequi, quaſi nec ejulatus ægri, nec vociferationes eorum, qui coram ſunt, audiret; cura tamen habita, ne majores illis, qui nec evitari poſſunt, dolores concitet: quin potius charum ſe exhibendo ægri animum conſolari ſatagat atque erigere. Idem eſſe manu firma debet, nec unquam intremiſcente, & utraque expeditus; acie vero & oculorum & mentis acri ſit, quo clarius poſſit minutiſſima quæque circa operationem non ſolum præſentia, ſed & futura cernere ac pervidere.

Qui imaginem veri Chirurgi characteribus vivide expreſſam intueri cupit, adeat Hippocratem & Celsum: nos hic eam debemus, quam deſumſimus ex Lanfranco noſtro Mediolanenſi, illo nempe viro, qui Pariſiis Collegium chirurgicum ſub Rege S. Ludovico erexerat.

Quippe corporis conſtitutio & animi indoles talia ſint, qualia hæc Ars requirit, acri ſit oculorum acie, vultum placidum præ ſe ferat, moribus ſit optimis, manus ejus ſint bene formatæ, digiti graciles & longi, minime tremuli, agiles promptique ad quodlibet operationum genus: ingenio ſit docili, acutoque & erudito, ita, ut optimarum rerum cognitio-

 nibus

nibus abundet; non ſit ferox, nec arrogans, ſed humanus, mitis & placidus, animo autem forti, nec tamen audaci.

Scientiis munitus ſit non medicis tantum, ſed iis etiam, quas Philoſophia ſub ſe complectitur, Logica naturali polleat, in litteris optime ſit verſatus. Aſſertorum ſuorum rationem dare ſciat, fundatam illam in Artis cogitandi præceptis; imprimis autem ratiocinia ſua bonæ theoriæ principiis innixa, ſciat in uſum vocare.

Candidus ſit ac fidelis, virtutum cultor, contemptor vitiorum. Ubi ad ægros accerſitus alienas domos intraverit, caveat, ne quidquam loquatur, quod ſe dedecet, uti exempli cauſa, ſuas, quas habuit curationes, & ſimilia; nec in fæminas ibidem oculos temerarie conjiciat, aut cum ipſis confabuletur de rebus ad præſentem ægri rem non pertinentibus: nemini conſilium det, niſi rogatus; domeſticis ægri rebus ſe non immiſceat; in contentionem cum ægris non veniat, ſed blande cum iis agat. Sanitatem prædicat, promittatque, ſi morbi natura id ipſum patiatur; ubi vero morbus reapſe graviſſimus eſt, conferat rem cum parentibus, & amicis, exponatque diſcrimen in quo hæret ægrotantis vita. Curas difficiles ne appetat, morbos inſuperabiles fugiat, eosque aliis in Arte magis verſatis relinquat. Pauperibus quantum poteſt, ſubveniat. Non ſit timidus in poſtulandis apud divites remunerationibus. Ipſe laudum ſuarum præco eſſe non debet. Aſpere alios tractare non decet. Chirurgos præſtantiores venerari oportet, cæteros vero non offendere.

Atque hunc fere in modum Lanfrancus, qui monita hæcce ſua ad mores boni Chirurgi pertinentia *Ethicam* vocat, reliqua quæ ad operationes & inſtrumentorum notionem pertinent, ad *Phyſicam* revocat, eaque Chirurgis probe addiſcenda, ac præſertim Anatomiam & ſolidi ratiocinii uſum ſerio inculcat.

Mireris, revera dari ægros, qui operationis genus quodlibet animoſe ſubire non dubitant, quin etiam ipſum, ſi metuerit, ne quid ſiniſtri ſub opere vel poſtea iis accidat, neve male conſulat famæ propriæ, Chirurgum bene ſperare jubendo excitant ad operandum: ſic miles falſa, neſcio a quo homine inexperto, imbutus opinione, poſſe herniam ſcrotalem caſtratione certo ſanari, me acceſſit; quem, cum nullis potuerim rationum momentis a propoſito dimovere, etiam vim mihi intentantem, nec ſe diſceſſurum, niſi operatione impetrata minaciter increpantem debui vi quoque repellere. Prudentis Chirurgi eſt, reſiſtere omnino

nino precibus ejusmodi hominum temere expetentium operationes, quas ipſe neque neceſſarias neque utiles judicat: ne ſcilicet facti ſero pœniteat, amiſſa præſertim temporis quaſi momento exiſtimatione, quam aſſiduo viginti aut etiam triginta annorum labore ſibi comparavit.

Si quis vel falſa ſpecie deluſus, vel in re adhuc dubia operationem properat, cujus eventus incertus eſſe poteſt, is perfecto temerarius cenſendus eſt; ille etiam ferus & medentis nomine indignus, qui vel experimenti faciundi, vel famæ aucupandæ cauſa operationem adgrediendo non erubeſcit, vita proximi nefarie abuti.

Nec illud reticendum eſt, multos eſſe, qui manum operi admovent, morboſque quoſvis curandos ſuſcipiunt, at quam pauci ſunt, qui recte hæc tractare didicerunt! Arte opus eſt ad rem quavis in occaſione mali ſolide dijudicandam. Vix agyrtam vel tonſorem in viliſſimo pago degentem reperies, qui non eadem fiducia, ac peritiſſimus quiſque Chirurgus, audeat morbos quoſvis curandos adgredi, minime adtendens, quantum interſit inter curationem ſuam in octo hebdomadas vel menſes protractam, & illam, qua alter peritus Chirurgus idem malum forte intra octo dies ad ſanationem perduxiſſet.

Sit ulcus inveteratum, aliudve malum in crure vel brachio: non erit idem, ita curare ut membrum integrum conſervetur, aut ita, ut illud amputetur, faciendo plagam recentem, quæ facilius utique perſanatur, quam illa, quæ inveterata eſt: non erit, inquam, idem; ſive homo membri uſum retineat, ſive amittat. Huc refer tormenta, doloreſque, quibus ægri afficiuntur; huc jacturam temporis irreparabilis, præſertim ſi iidem labore quærere victum ſibi familiæque ſuæ debent; huc impenſas tam in medicamenta quam in medentem ipſum inutiliter factas, eo majores, quo ſæpius ægros ſuos viſitaverit; huc ſubinde membra ad uſum inepta reddita.

Ponamus præterea, periiſſe hominem ob inſcitiam ejus, qui curationem moliebatur: nonne homicidii reus eſt? At enim citra meam, inquiet, id accidit voluntatem, nam utique ſtultum eſſet, voluiſſe occidere ægros, a quibus ipſe ſuſtentor: pulchre id quidem ad ſpeciem, utinam & vere, utinam prius quæſiviſſes ignorantiæ tuæ tenebras diſpellere, nunquam hercle hunc occidiſſes, quod quia facere neglexiſti, in te culpa recidit omnis.

Ex iis, qui medendi Artem profitentur, nemo eſt, ut opinor, quin ſanare cupiat mala, quorum curationem ſuſcepit, & cuilibet inexperto quandoque licet eſſe felici in levi aliquo morbo curando, aut ſaltem non impediendo ſalutare, quod natura molitur, juvamen. Verum ſi idem, primoribus labris guſtata Chirurgia, difficilioribus morbis ſe ingeſſerit, turpiter faciet cum protrahendo curationem, tum plurima mala ægro inferendo, ut proinde innocens dici nequeat: quamvis autem hac in parte vigilantia Magiſtratus deſideratur, tamen, quia talia perpetraverit, ipſa ſui delicti conſcientia neceſſe eſt crucietur.

Sunt, quibus obtenta vel ab Univerſitate vel a Protomedico decreta neſcio quos ſpiritus adtulerunt, adeo ut morbos quosvis etiam ſibi ignotos cæco impetu adoriri non dubitent, parum ſoliciti, cum fructu id fiat an non. Solet mihi in ejusmodi occaſionibus verſanti illud occurrere, quod de Eugenio Sabaudiæ Duce fama accepimus: quippe cum quidam eum conveniens lætus narraret, ſe ad dignitatem Ducis exercitus a Cæſare fuiſſe promotum; re audita Princeps in admirationem raptus, qui hominem inhabilem ad omnia probe noverat, dixiſſe fertur: *Fieri nequit, ut Cæſar id ipſum det, quod natura tibi negavit.* Idem dici poſſet de aliquibus, qui craſſa licet Minerva diplomata Chirurgica jactant.

Sitis memores juſtitiæ & honeſtatis in conſultationibus, ac ubi de operatione diſceptatur, amplectamini ſententiam, quæ ægro magis faveat. Non ſitis adeo pertinaces in ſententia veſtra, ut nec cedendum putetis Collegis, qua doctrina qua rerum uſu vobis præſtantibus: ubi autem ex collatis inter ſe ſententiis veritas veſtræ, falſitas vero oppoſitæ ſententiæ ita eluceſcit, ut nullum jam vobis dubium relictum ſit; tum enimvero non cavillationibus, non jurgiis, ſed ipſis rationum momentis modeſte & amice propoſitis Collegam pertrahere ad veritatem amplectendam conemini.

Imprimis autem (dicendum eſt enim ſæpius) vitare oportet binos veritatis hoſtes, pertinaciam & proprium amorem. Quæ duo vitia ſæpe excæcare etiam viros doctos ſolent: qui ubi a recta via aberrarunt, facile vel in præcipiti ſunt, vel in ſcopulos impingunt; & licet ſubinde lucis tantillum his appareat, tamen id nec a labendi periculo jamjam imminenti tutos reddere, nec ad rectam viam nimis jam remotos reducere poteſt.

Erga pares ita vos ubique & ſemper geratis, uti homines ingenuos ac viros egregios decet, diligenter præſertim cavendo, ne unquam Collegarum famæ detrahatis: id enim animum

mum vilem & abjectum, ne dicam ſcurilem, denotat; ut recte pro more ſuo Horatius moneat, cavendum eſſe ejusmodi hominem, *abſentem qui rodit amicum, qui non defendit alio culpante.*

Incidetis ſubinde in quosdam, qui ſapere uſque adeo ſibi videntur, ut etiam optimas quasque virorum artem profitentium lucubrationes contemptim habere, in controverſiam vocare, nugacibus dicteriis explodere conſueverint, idque ideo maxime, ut fama ſuperiores cæteris evadant: hos rabulas, invidos obtrectatores, genus hominum de meliore luto, ut ipſi quidem putant, formatum, pro eo ac meruerunt, contemnite.

Magiſtros veſtros venerari gratitudinis lege tenemini nunquam violanda: nam, ut cum Cicerone loquar, *ingrato homine terra nihil pejus creat;* jurisjurandi quoque formula, quam Hippocrates ſuis diſcipulis dictavit, vulgo nota eſt.

Abhorrere porro animus veſter ab omni altercatione debet: præterquam enim quod hominem honeſtum hoc dedecet, etiam fiduciam valde imminuit, non ægrotantium tantum ſed eorum etiam, qui coram adſunt. Hi, quoniam earum rerum, de quibus Chirurgos coram diſceptare audiunt, uti cognitione genuina deſtituuntur, ita arbitri idonei eſſe nequeunt; plerumque veritatem putant apud eum, qui verboſius altero diſputat, conſiſtere; hinc non mirum, ſi huic adhærent, fruſtra altero vere magis quam loquaciter dehortante. Sed quidquid ſit, vos oportet prudentia uti, & neque dubitare, quin futurum ſit, ut aliquando ex eorum veſtrarumque curationum eventibus inter ſe comparatis merita veſtra eluceſcant.

Prudentia autem, de qua ſupra dixi, innititur vel maxime uſui rerum diuturno, ſive, ut Cicero ait, *prudentia requirit experientiam, quæ tempore indiget.*

Cavete quæſo, ne ſuſcipiatis operationes, quibus pares non eſtis exſequendis; nec etiam, quamvis non deſit operandi peritia, prius de operationibus deliberandum, quam recte dijudicaveritis, fueritisque convicti, eas omnino neceſſarias eſſe ad ægrorum commoda, & conſervationem. Si medicamentum eſt, quod uſum aliquem promittere citra temporis jacturam videtur, adhibendum prius eſt, quam ad ferramenta accedatis.

 Vitandæ

Vitandæ vobis etiam ſunt gravioris momenti operationes, niſi vel certo ſciatis, nullum aliud ſupereſſe ægro ad ſalutem quærendam perfugium, vel neque probabile ſit, ut is ulla alia curandi ratione ſalvus evadat; his, inquam, niſi conditionibus adſtricti fueritis, nunquam ejusmodi operationes in animum inducendæ ſunt, ſed omni potius alia, quacunque fieri poteſt ratione, ægrorum mala ſublevanda, ſiquidem præproperam talis negotii ſuſceptionem gravia utplurimum mala ſequantur.

Chirurgus operator nihil melius, meo quidem judicio, faceret, quam ſi ægrum tamquam is alter idem eſſet, conſideraret: quæ res non parum, ni fallor, incitamenti adferet ad munus quodvis chirurgicum rite obeundum, translata quippe, qua ſe ipſe Chirurgus diligit, in ægrum charitate; quæ pulcherrima virtus charitatis Chirurgo perquam neceſſaria eſt, præſertim inter pauperes verſanti, ne in ipſum cadat exprobatio divi Augustini: *quem conſervare potuiſti, & non conſervaſti, occidiſti.*

In vulnerum ſive ex rixis ſive quocunque modo inflictorum renunciationibus ad judices caveatis, ne lites per vos adaugeantur, fiatque injuria percuſſori: quamquam non crediderim eſſe Chirurgos, qui vanæ gloriæ, vel utilitatis cauſa velint lites ſerere, vulnera graviora, quam reipſa ſunt, fingendo. Quodſi vulnera gravia ſunt, Chirurgus autem, cui curandi negotium concreditur, non ſatis aptum ſe eſſe noſcat, vocet in auxilium Collegas peritiores, memineritque, ſi percuſſus moriatur, periclitari quoque vitam percuſſoris: quocirca ſollicite in rem inquirat, videatque, ne quid detrimenti alterutra pars per ipſum injuſte patiatur.

Studium, quod quacunque ratione ad verum ægros curandi ſcopum facit, eſt utique, uti jam diximus, neceſſarium; quoniam & viam tutam ad operationes præmonſtrat, & in rebus dubiis adjuvat. Si quis præterea aliarum quoque bonarum Artium cognitiones ſibi comparaverit, poterit id etiam ad ſermocinationem inſtituendam ſubinde cum ægris, quos urbanitas & ſimiles Artes delectant, pro cujusque nempe ingenio, inſervire, ac forte efficere, ut ii magis curationi tuæ confidant.

Inſtrumenta utplurimum conſervantur in thecis per claſſes, prouti hic diviſa ſiſtuntur, & repræſentata in Tabulis ſequentibus; idque ideo primum, ut ab humido aere præſerventur, ſecus enim facile poſſent rubigine contracta vitiari; tum ut commode quocunque lubet

trans-

tranſportari poſſint, denique ne cujusvis in conſpectu ſint. Sunt, qui ſervare inſtrumenta in capſulis vitreis ſolent, quo facilius conſpiciantur: numquid autem hæc oſtentatio eſt crudelitatis, qua terror intempeſtive incutitur hominibus, qui aliquando ope veſtra forte indigebunt? Non inſtrumenta Chirurgo, ſed Chirurgus inſtrumentis ornamento eſſe debet, manu apta ea dirigendo, id eſt cum prudentia cumque dexteritate, probe conſiderando adjuncta, præſentia, & futura, præſagiendoque felixne aut infelix eſſe poſſit operationis eventus. In ſcholis quidem chirurgicis poſſunt inſtrumenta in capſulis vitreis ſervari, ut ea tiro Chirurgus ob oculos poſita habeat, dummodo ægrorum oculis non exponantur.

Inſtrumenta hæc partim ſimplicia partim compoſita ſunt; utraque debet Chirurgus, quoniam ad operandum neceſſaria ſunt, ſibi comparare: ſingula tamen poſſidere, non eſt, niſi aut Profeſſoris aut Demonſtratoris publici munere fungitur; nam præterquam quod ſumptus ingentes requirerentur, tota etiam Chirurgi vita brevior eſt, quam ut vel dimidiam eorum partem in uſum vocare poſſet. Igitur ſatis erit, ſi præter lanceolas & ſcalpella & thecam ordinariam, quam quilibet ſecum portare ſolet, ea ſibi procuret, quæ magis præ reliquis neceſſaria ſunt.

Quamvis caſu ingruente faſcia cum fruſto ligni pro torculari eſſe poſſit, tamen carere torculari Chirurgus non debet adeo neceſſario ad comprimendas magnas arterias, ne hæmorrhagiæ periculoſæ fiant, quem in ſcopum & medicamenta adſtringentia & ſuturæ collimant; quapropter habendæ ſunt omnis generis acus recurvæ, quarum uſus eſt non in ligandis magnis arteriis tantum, ſed etiam in adducendis uniendisque labiis vulnerum cæſim inflictorum, in quibus neque contuſio eſt, nec læſio, aut magnorum vaſorum, aut nervorum, aut tendinum &c.

Trepanum quoque in promptu ſit, ſiquidem ex fractura vel contuſione cranii, vel ex concuſſione cerebri extravaſatus ſub cranio aut dura matre ſanguis illico trepanatione educi debet, ſecus enim compreſſo cerebro ſequeretur lethargus & mors. Eſſe etiam trepani uſus poteſt in fracturis quibusdam cranii, ubi os depreſſum fuerit, & neque elevatorio ſolo potuerit pars depreſſa erigi, fragmentis etiam oſſeis intus hærentibus.

Inſtrumenta ad amputandum æque fere ac trepanum neceſſaria ſunt, maxime ſi fracturæ ejusmodi ſunt, ut ſimul oſſa in articulationibus, vel loco ipſis vicino in fragmenta com-

minuta fuerint; quæ res protinus amputationem poſtulat, ſecus enim malum augeretur ita, ut incurabile fieret, vel cum tetano lethale.

Catheteres quoque præſto ſint tam virorum, quam fæminarum urethris accommodati: niſi enim urina retenta educatur, facile poterit inflammatio naſci vel in veſica vel in aliis abdominis viſceribus, quin etiam univerſa ſanguinis maſſa vitiari, ægerque, ſi non poſt aliquot horas, certe poſt paucos dies perire.

Quodſi vel tumor vel abſceſſus in collo veſicæ hærens cauſa eſt, quamobrem urina retineatur, catheterque nequeat in urethram induci, perforatio fieri debet vel in perinæo vel in ano, vel ſupra os pubis acu punctoria recurva & ſulcata.

Non inconveniens eſt, habere forcipem (pincette) ad extrahenda oſſa aliudve corpus peregrinum, quod ſub ipſa ciborum deglutitione in faucibus forte hæſerit.

Atque ita ſenſim colligere ſibi alia quoque inſtrumenta poterit, eaque rite ordinata in uſum ſervare: quæ tamen probe elaborata eſſe debent, ut ſcilicet & dolores ægro, quantum fieri poteſt, minimi inde oriantur, & Chirurgus majori cum promptitudine ea tractare poſſit.

Siquis frequentiore operationes hominibus adminiſtrandi uſu deſtituitur, non inepte faciet, ſi identidem ſe exercuerit in cadaveribus eo prorſus modo, quo initiantes ſolent.

Erunt forte, qui objicient, me nimium a Chirurgo requirere: his repono: ad conſervandam hominum vitam adeo pretioſam non mediocris, ſed homo in Arte medendi perfectus requiritur.



Index Tabularum.

I.

Inſtrumenta communia cuilibet Chirurgo neceſſaria.

II.

Variæ Lanceolæ, cucurbitæ, & ſcarificatoria.

III.

Syrinx, ſive *enterenchyta*, quo quisque ſibi ipſi clyſma dare poteſt.

IV.

Varia majora, & minora, curva, rectaque ſcalpella.

V.

Forfices varii generis neceſſariæ in levioribus operationibus.

VI.

Scalpella, forfices, & ſpatulæ eburneæ, ad tumores folliculatos mobiles exſtirpandos.

VII.

Inſtrumenta pro depreſſione, ac fractura cranii.

VIII.

Alia inſtrumenta ad eumdem uſum deſtinata.

IX.

Inſtrumenta pro trepanatione.

X.

Inſtrumenta pro operatione cataractæ.

XI.

Alia ad hunc uſum inſtrumenta.

XII.

Inſtrumenta pro operationibus palpebrarum.

XIII.

Inſtrumenta pro fiſtula lacrymali.

XIV.

Alia inſtrumenta ad fiſtulam lacrymalem.

XV.

Inſtrumenta pro ligandis exſtirpandisque polypis narium.

XVI.

Alia inſtrumenta ad exſtirpandos polypos, & ad hæmorrhagiam narium ſiſtendam.

XVII.

Forcipes & cauteria pro polypis narium.

XVIII.

Pelicani ad dentes evellendos.

XIX.

Pelicani & limæ pro dentibus.

XX.

Cauteria pro adurendis dentibus, & ſcalpra pro abradendo tartaro dentibus adcreto.

XXI.

Inſtrumenta pro labio leporino, & pro aliis operationibus oris.

XXII.

Syrinx eburnea ad alimenta per os in ventriculum injicienda. Apertorium oris, & inſtrumenta pro ligandis amygdalis.

XXIII.

Inſtrumenta operationibus amygdalarum, & extrahendis ex œſophago corporibus alienis deſtinata.

XXIV.

Forcipes ad eximenda corpora peregrina ex œſophago, & alia inſtrumenta pro ore & collo.

XXV.

Oſtagræ, ſive volſellæ propter eundem uſum; ac inſtrumenta pro Trachæotomia.

XXVI.

Inſtrumenta auribus, collo, & uvulæ dicata.

XXVII.

Biulcon, cannulæ, & alia inſtrumenta empyemati, atque mammis mulierum deſtinata.

XXVIII.

Acus punctoriæ, & cannulæ, pro hydrope, aſcite, & hydrocele.

XXIX.

Inſtrumenta pro Celotomia, ac ad urinam in viris vetinendam.

XXX.

Catheteres pro viris & fæminis.

XXXI.

Syringes varii generis pro fæminis & viris.

XXXII.

Peſſaria ad prolapſum uteri & vaginæ.

XXXIII.

Naſcalia; & Antlia ad urinam e veſica educendam.

XXXIV.

Specula uteri ſimplicia & compoſita.

XXXV.

Forcipes ad extrahendos polypos uteri.

XXXVI.

Cannulæ & Forcipes ad ligandos polypos uteri.

XXXVII.

Dilatatorium Massotti, ad calculos e veſica fæminarum extrahendos, & alia &c.

XXXVIII.

Lithotomi pro fæminis duarum ſpecierum.

XXXIX.

Vectes, & forceps pro arte obſtetricia.

XL.

Forcipes pro partu difficili.

XLI.

Forceps & aliud inſtrumentum pro extractione fœtus capitis.

XLII.

Embryulci ad extrahendum fœtum mortuum.

XLIII.

Catheteres ſulcati pro lithotomia.

XLIV.

Lithotomi varii generis, pro infantibus & adultis.

XLV.

Lithotomus occultus cum aliis inſtrumentis pro lithotomia.

XLVI.

XLVI.

Conductores, aliaque inſtrumenta lithotomiæ deſtinata.

XLVII.

Itineraria & forcipes propter eamdem operationem.

XLVIII.

Forcipes ad calculum poſt lithotomiam extrahendum.

XLIX.

Forcipes maxime incurvæ ad eundem uſum.

L.

Forcipes prægrandes eidem uſui inſervientes.

LI.

Inſtrumenta lithotomiæ Le Cat & Pouteau.

LII.

Syringotomi ad ani fiſtulam operandam.

LIII.

Alia inſtrumenta pro fiſtula ani.

LIV.

Tubus compoſitus pro clyſteribus fumi tabaci.

LV.

Follis pro clyſtere fumi tabaci.

LVI.

Sipho pro clyſtere fumi tabaci, & apertorium ani.

LVII.

Compreſſoria, & acus ad operandum anevryſma.

LVIII.

Acus pro ſuturis vulnerum & arteriarum.

LIX.

Varia *Pelulca* ad pilas e vulneribus evellendas.

LX.

Alia Pelulca ad eundem uſum.

LXI.

Torcular majus ac minus, aliaque inſtrumenta ad amputationem pertinentia.

LXII.

Serra & cultri curvi pro amputatione.

LXIII.

Serræ Anglicæ & culter rectus.

LXIV.

Cauteria variæ magnitudinis, & figuræ.

LXV.

Scalpella & alia inſtrumenta pro Anatome.

LXVI.

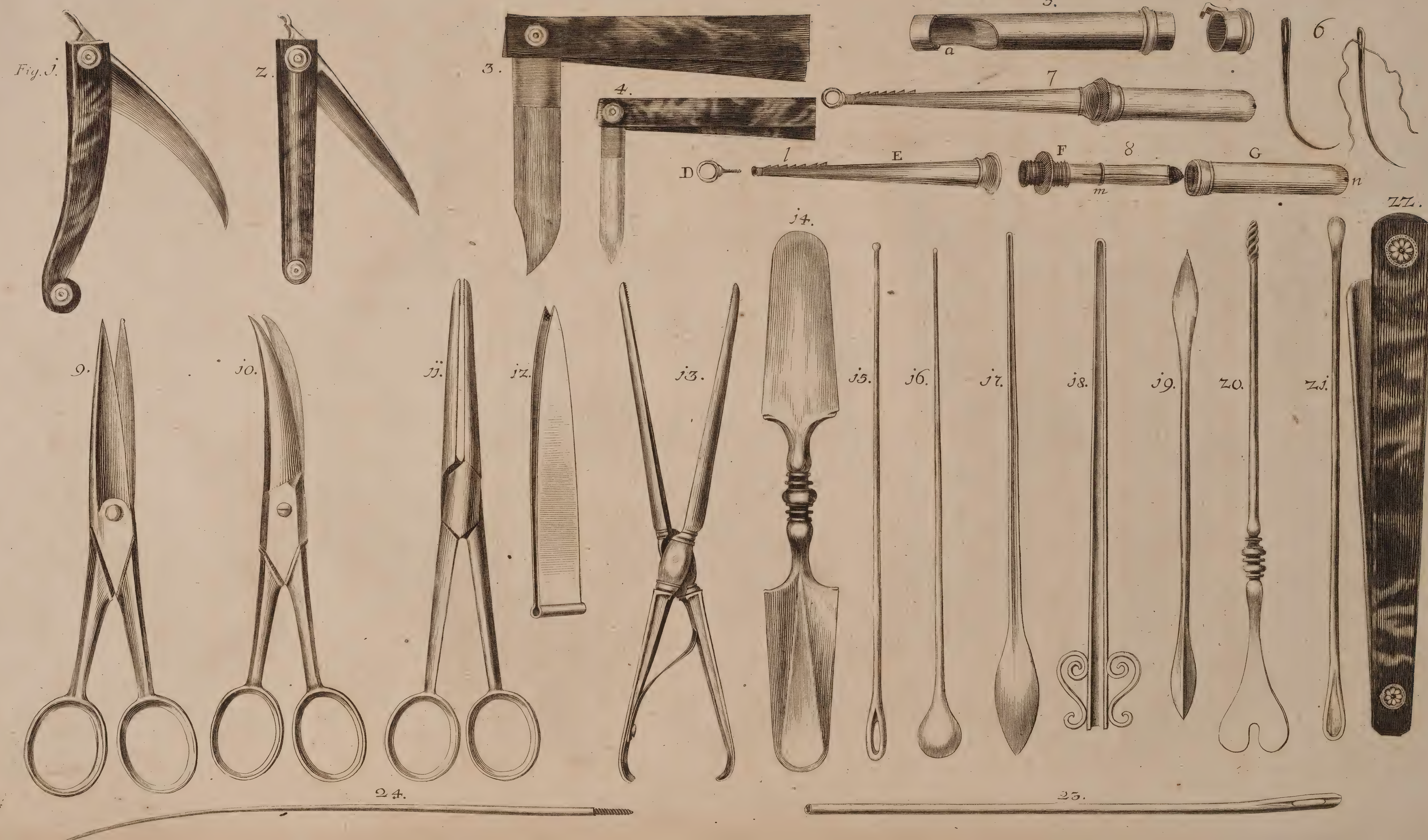
Syringes ad injectiones anatomicas.

LXVII.

Hamuli, & ſcalpella, ad præparationes anatomicas, & tubuli ad mercurium in vaſa injiciendum.

TA-

Tab: I.


Fig. 1.
2.
3.
4.
5.
a
5
6
7
D
l
E
F
8
m
G
n
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.

TABULA I.

Exhibentur hic icones inſtrumentorum, quæ præ reliquis magis, potiſſima autem horum pars maxime, non tironibus tantum, ſed cuilibet Chirurgo conſtanter ad manus neceſſario habenda ſunt; cum ne leviſſimi quidem momenti operatio occurrere poſſit, quæ horum aliquo non indigeat. Ex chalybe communiter confieri ſolent, immo, quæ ſcindendo deſtinata ſunt, debent ex tali materia unice parari: reliqua, uti ſunt ſpecilla, forcipes &c. eſſe ex argento vel auro poſſunt. Hæc alii in ſacculo, huic uſui apto, ſimul collecta, alii in thecam repoſita ſecum geſtare conſueverunt; id quod arbitrarium eſt, modo diligens cura adhibeatur, ne qua vitium contrahant. Quodlibet inſtrumentum magnitudine naturali repræſentatur.

Fig. 1.

Scalpellum incurvum ad ſinus ulcerum fiſtularumque alte penetrantium commode aperiendos.

Fig. 2.

Scalpellum rectum, quod uſum cum præcedente communem habere poteſt, præterquam quod variis, quæ levioris momenti ſunt, operationibus peragendis inſerviat.

Fig. 3.

Lanceola magna pro aperiendis abſceſſibus: huic figura, quam præſefert, ideo data eſt, ut eo facilius cutem, etiam paullo duriorem dividere valeat ac penetrare. Non alienum eſt, hic admonuiſſe, ita invertendum eſſe inſtrumentum, ut acies ejus concava cuti incidendæ applicetur.

Fig. 4.

Lanceola parva pro vena incidenda. Reliqua inſtrumenta ad hancce operationem excogitata, ſequens tabula ſuppeditabit.

Fig. 5. 5.

Canon ſive *Tubulus* continendis acubus deſtinatus (a) cavum tubuli prope extremitatem inferiorem, cui oppoſitum latus planum eſt, ut labiis vulneris ſutura uniendis incumbendo faciliorem acui tranſitum præbeat.

Fig. 6.

Acus duæ, hæc magis illa minus curva, quarum uſus obtinet vel in vulnerum labiis ſutura, quando expedit, adducendis; vel in ligandis arteriis majoribus, de quibus ſanguis

O fun-

funditur, & nec ſiſti alio modo poteſt. Aliæ id genus acus & figura & magnitudine diverſæ in Tab. LVIII. LXI. adumbratæ ſiſtuntur.

Fig. 7.

Tubulus, ſeu *Pyxis*, pro imponendo lapide infernali & præcipitato rubro.

Fig. 8.

Idem *tubulus* hic apertus. F. corpus tubuli medium; (*m*) annulus, quo adducto adſtringitur pars eidem ſubjecta, lapidemque firmiter prehendit, reducto laxatur, eumque dimittit. G. operculum inſtructum cochlea cava, quæ cochleam ſolidam F. pyxidis claudendæ in ſe recipit; (*n*) parvulum foramen; E. pars pyxidis anguſtior, in quam præcipitatum rubrum reponitur; (*l*) denticuli, quibus digiti ungue affrictis motus tremulus excitatur ad præcipitatum foras proliciendum. D. annulus, quo foramen clauditur, ne præcipitatum elabatur.

Fig. 9.

Forfex recta, altero brachio in acumen deſinente, obtuſo altero: ad ſcindenda ſplenia & faſcias.

Fig. 10.

Forfex curva, cujus alterum brachium, ut in præcedente obtuſum eſt: inſervit ad ſinus, qui in ſuperficie ſunt, dilatandos; quin etiam variis in caſibus multo eſt tractabilior forfice recta. Habentur & aliæ forfices tum figura tum magnitudine inter ſe diſcrepantes, quas Tabula V. oſtendet.

Fig. 11. 12. 13.

Forcipes ad auferenda emplaſtra & filamenta carpta, nec non alia corpora heterogenea de vulneribus extrahenda. Portare ſecum has omnes neceſſe non eſt; unam præſto habere ſufficit, illam præcipue, quam numerus 12. indicat, utpote reliquis duabus multo aptiorem ad minutiora quæque prehendenda. Cætera forcipum magnitudine differentium genera, prout varia variis operationibus peculiariter deſtinata ſunt, ſic ſuis quæque locis expoſita reperientur.

Fig. 14.

Spathula pro emplaſtris & unguentis illinendis. Quidam etiam loco *depreſſorii linguæ* adhibent.

Fig. 15.

Specillum altera extremitate nodulo munitum, altera perforatum: inſervit cum ad ulcerum fiſtularumque altitudinem explorandam, tum ad turundas intromittendas, tum denique ad ſetacea ducenda.

Fig. 16.

Specillum vulgare in modum ſpathulæ, cujus altera ſuperficies convexa, altera plana eſt, efformatum.

Fig. 17. 18.

Duo *ſpecilla ſulcata*; illud ſpathula, hoc anſa inſtructum eſt: ſuper ſulcum apex forficis vel ſcalpelli vel alterius inſtrumenti ſcindentis ducitur, ne partes ſubjacentes lædantur.

Fig. 19.

Inſtrumentum duabus ſpathulis præditum, quibus percommode poſſunt emplaſtra, cruſtæ, & ſimilia removeri.

Fig. 20.

Inſtrumentum, cujus extremitas cochleam ſolidam refert; huic cochleæ filamenta circumvolvuntur, ut iis ulcera profunda a ſordibus repurgari queant. Alterum extremum inſervire poteſt ad frenulum linguæ firmandum, quando id incidi debet, & neque inſtrumentum huic deſtinatum ad manus eſt.

Fig. 21.

Inſtrumentum, cujus utrumque extremum forma parvi cochlearis gaudet: commoda ſunt hæc cochlearia ad pulveres in ulcera imponendos.

Fig. 22.

Novacula ad pilos deradendos.

Fig. 23. 24.

Specillum longum, binis conſtans partibus, quæ ope cochleæ pro lubitu poſſunt uniri vel vel ſeparari: ad inveſtigandam vulnerum ſclopetariorum, vel enſe alte demerſo inflictorum profunditatem; etiam ad ſetaceum trajiciendum.

TABULA II.

Præter cætera, quæ ſacculo incluſa ſecum ubique, ut habeat Chirurgus, monuimus, etiam alia ſunt, paullo levioribus dicata operationibus inſtrumenta, quibus carere tyronem non decet: ut puta quæ ad venæſectionem, quæ ad cucurbitularum uſum pertinent, ſive *cæcarum* & *ventoſarum*, ſive quæ præmiſſis ope *lanceolæ* vel *ſcarificatorii* (id eſt, ex pluribus lanceolis compoſiti & cubicam figuram habentis inſtrumenti) in cute inciſionibus corpori humano applicantur. Eſt & aliud cucurbitæ genus, cujus in fundo cum embolo fiſtula ſive antlia pneumatica eſt, ut ejus ope & aër de cucurbita, & ſanguis de cute ſcarificata extrahi poſſit, ac proinde flammam ad rarefaciendum aërem alias inſervientem adhibere hic non ſit neceſſe: antiquiſſimis quidem & Celsi jam temporibus uſitata erat iſtiusmodi cucurbita, quam tamen nos omiſimus, cum difficilior & incommoda magis quam cæterarum ſit ejus tractatio. Aeque nullam dedimus iconem inutilis & obſoletæ cucurbitæ corneæ, quæ in ſummo ventre foramen habuit parvum, per quod Chirurgi perantiqui aërem ore admoto exſugebant, & quod poſtea obturabant, ut ſic adhærere corpori cucurbita poſſet. Poſſidere omnia variis in regionibus uſitata inſtrumenta neceſſe non eſt, dummodo ea habeat Chirurgus, quæ magis commoda ac magis in uſu ſunt. Ex iis, quæ hic adumbravimus, poterit ſane quilibet utiliora ſibi viſa pro re nata ſeligere. Illud diſſimulandum non eſt, abſurdam eſſe & minus expeditam Germanorum methodum, qua cucurbitas flammam lampadis paſſas (Fig. 14.) applicant: æneis enim plerumque untuntur cucurbitis, quæ ubi incaluerunt, facile poſſunt partem ſibi ſubjectam adurere; præterquam quod nequeat exiens de corpore ſanguis per has conſpici &c. Commode tamen quibusdam partibus poſt applicatas hirudines, aut etiam partibus veneno, nec tamen late ſe diffundente, infectis imponi, præmiſſa ſcarificatione, poſſunt hæ cucurbitæ. Italorum methodus multo eſt politior, tum quod ſtupa utuntur, tum quia eorum cucurbitæ latiores ſunt & ex vitro conflatæ.

Fig. 1.

Phlebotomus elaſticus cum elatere relaxato; ad venam ſecandum Germanis familiaris: in theca communiter aſſervatur.

Fig. 2.

Lamina ſcindens, ſeparatim exhibita.

Fig.

Tab: II.



Fig. 3.

Idem inſtrumentum apertum, ut interna ejus ſtructura ob oculos poſita habeatur.

Fig. 4. 5. 6.

Lanceolæ variæ pro venæſectionibus; prima Anglis in uſu eſt, qui magnas inciſiones amant.

Fig. 7.

Phlebotomus, qualis tempore LANFRANCI in uſum vocabatur, certe phlebotomo noſtro melior, & forte ſecurior quam ipſa lanceola. Angli hodie tanquam re noviter, ut quidam falſo putant, a ſe inventa utuntur: apud nos præter Veterinarios nemo in uſum vocat.

Fig. 8.

Scarificatorium figuram cubicam præſeferens; *a.* elater, quo preſſo lanceolæ aſcendunt; *b.* alter elater, quo laxato lanceolæ ſedecim ſimul erumpentes totidem inciſiones momento temporis faciunt, quarum apices videre eſt litteris *c. c. c.* notatas. Apices lanceolarum in hoc inſtrumento nequeunt ad eum ſubtilitatis gradum perduci, quem apex lanceolæ vulgaris habet; adde quod nec facile a ſordibus purgari poſſint.

Fig. 9.

Cucurbita vitrea magna, Italis magis, quam aliis gentibus familiaris: ejus applicatio fit ope ſtupæ accenſæ per flammam candelæ.

Fig. 10.

Stupa in formam pilæ leviter redacta; id quod prius fieri oportet, quam in vitrum ponatur.

Fig. 11.

Alia *Cucurbitula* vitrea minor.

Fig. 12.

Cucurbitula ex metallo conflata, qua, uti & præcedente, balneatores Germani utuntur.

Fig. 13.

Operculum ad prohibendum, ne pinguedo elabatur ex lampade, quam figura ſequens repræſentat.

Fig. 14.

Lampas, ſeu receptaculum adipis ſuilli, vel ſevi bubuli, intra quod elychnium, ex goſſipio aut linteamine convoluto paratum, poſitum accenditur, cujus flammam cucurbita rarefaciendi aëris cauſa per momentum temporis experiri debet, antequam corporis parti imponatur.

Fig. 15.

Spathula ad ponendam pinguedinem in lampadem, aut, ſi opus eſt, removendam.

Fig. 16.

Spathula ad linguam deprimendam: hæc vulgaris eſt; reliquæ duæ relatæ ſunt ad Tabul. XXI. XXII.

Fig. 17. 18.

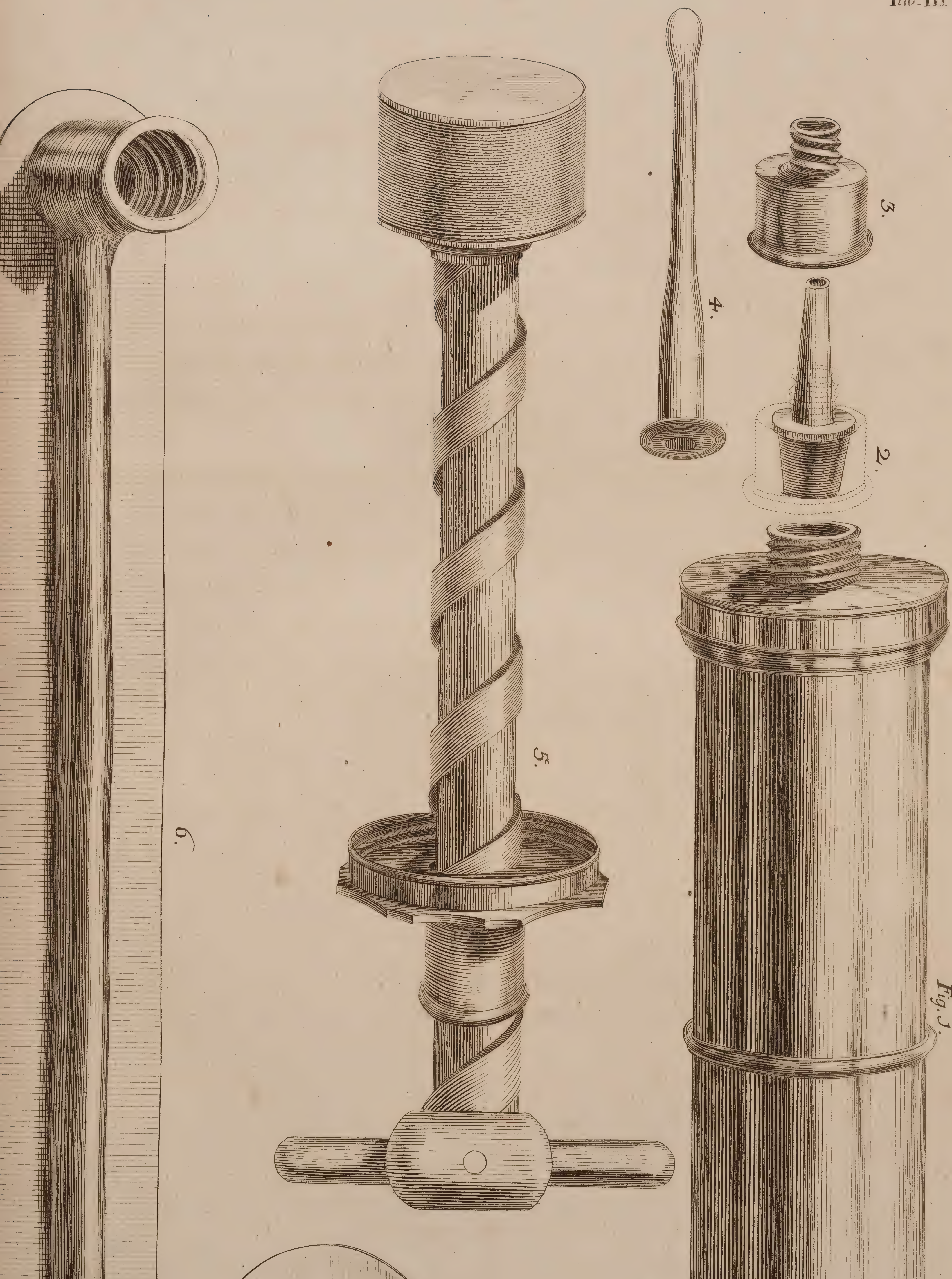
Syphunculus peculiariter inſerviens injectionibus in fauces. Prima figura tubulum ſeparatim exhibet, qui aliquantum recurvus eſt; altera ſyphunculum integrum, cujus tubulus eſt rectus.

TABULA III.

Syringes, per quas clyſmata, ſive *enterenchytæ* Græcis dictæ, injici ſolent, notæ adeo vel Artis expertibus ſunt, ut ſupervacaneum fuiſſet, de iis hic adumbrandis cogitare, niſi, quæ hic repræſentatur, peculiare quid haberet, nova ratione ſibi adjectum; ut puta ſpiras, in quas manubrium prominet. Non ſolum ſyringes, ſed etiam veſicæ, tam bovillæ quam ſuillæ, aut vitulinæ, ſolent ad clyſteres adhiberi, hac tamen obſervatione, ut pro adultis majores, quæ minimum duas liquoris libras capiant, ſeligantur; pro junioribus minoris eſſe debent capacitatis, quam quidem ex ratione ætatis, & corporis magnitudine æſtimari oportebit. Hæc veſica altera parte fiſtulæ eburneæ alligata eſſe, altera parte liquori infundendo patere, ac ubi is intus eſt, ligari funiculo debet: quæ methodus clyſma injiciendi domeſtica non minus, quam etiam peregrinantium uſui perquam eſt idonea; attamen tria ſunt, quæ in ea accuſes: primum quod exſiccata rupturæ fit obnoxia, alterum, quod aër ibi contentus difficulter expellitur; tertium, quod non niſi lentum liquido propellendo motum imprimere valet, & neque etiam aut omni corpori, aut omni caſui conveniens eſt. Meliorem ſane uſum præſtat illud vaſculi genus, quod ex reſina elaſtica inflatæ adinſtar veſicæ effictum ex America in Angliam adfertur, ad nos autem raro admodum venit, ob magnam ejus obtinendi difficultatem: utendi hæc ratio eſt: de veſica manu compreſſa aër expellitur, tubulo dein in liquorem clyſmati deſtinatum immiſſo manus laxatur, ut liquor ſponte cavum ab aëre relictum ſubintrando veſicam impleat. Syringis autem vulgaris prærogativa eſt, quod clyſma fortius propellere in inteſtina valeat, unde melior quidem exſpectari effectus a liquidis altius

pene-

Tab: III.



penetrantibus poteſt; at vero ſunt non pauci, qui ſuſtinere vim tantam nequeunt: horum itaque in gratiam excogitata fuit ſyrinx præſens, qua multo moderatius clyſma injicitur, & qua commode ii præſertim uti poſſunt, qui Artem non didicerunt, aut qui ſibi ipſi clyſteres dare coguntur, Chirurgo aliove miniſtro idoneo deſtituti, id quod facile poteſt fæmineo ſexui accidere. Nobiles civileſque perſonæ ciſtulam quamdam habent, quatuor fulcris in modum ſedilis innixam, in quam canalem longum (fig. 6.) ponunt horrizontaliter, cujus extremo anteriori cochlea cava inſtructo ſyrinx clyſmatica (fig. 1.) ea parte, qua cochleam ſolidam habet, committitur perpendiculariter, ut ipſa tanquam columna ex ciſtula promineat: poſterius canalis extremum cochlea ſua ſolida cavam fiſtulæ eburneæ (Fig. 7.) cochleam recipit, quæ fiſtula ex arca ſurſum perpendiculariter producta datur in anum: atque ſic æger, ciſtulæ tanquam equo inſidens, embolum in ſyringam, anterius in modum columnæ, uti jam diximus, erectam immiſſum manu trudendo facile poteſt liquorem in anum ſibi propellere. Poteſt etiam ciſtula ſine fulcris eſſe, quorum defectum ſella vulgaris facile ſupplebit. Siquis alterius, & neque ſatis inſtructi operam ad clyſma ſibi injiciendum poſtulaverit, tunc partes uniendæ erunt eo ordine, quo numeri 1. 2. 3. 4. 5. ipſas indicant. Syrinx vulgaris poteſt etiam, paucis mutatis, inſervire ad fumum tabaci in anum impellendum, id quod præſens machina cum eodem manubrio ac operculo præſtare nequit, de quo quidem fuſius agetur occaſione inſtrumentorum operationibus ani inſervientium.

Fig. 1.

Syrinx vulgaris pro clyſmatibus.

Fig. 2.

Fiſtula, quæ in ſyringem immiſſa firmatur operculo, fig. 3.

Fig. 4.

Fiſtula, quæ in anum inducitur illita butyro recenti, nec ſalſo, aut inteſtino recenti de columba vel pullo induta, & poſtea in fiſtulam fig. 2. recepta, obſervato ut hæc paullo longior ſit, ne fiſtulam ipſo ſub opere nudam relinquat.

Fig. 5.

Sypho cum ſyringis operculo cochleæ forma.

Fig. 6.

Canalis ſeu fiſtula longa, in arcam horrizontaliter ponenda, cum quis ſibi ipſi clyſma dare parat.

Fig. 7.

Fiſtula eburnea, quæ priori per cochleam jungitur, ut perpendiculariter erecta ac in anum data liquorem ex canali advehat.

TABULA IV.

Majoris momenti quæ ſunt, & nec niſi unam aliquam corporis humani partem ſibi vendicant, operationes, harum cuilibet Ars certum inſtrumentorum ſelectorum numerum deſtinavit, de quibus in Tabulis ſequentibus mentio occurret. Ad leviores vero, quæ in qualibet corporis parte obvenire ſolent, operationes ſcalpella hic delineata communiter adhibentur, tum quod commodius Operator iisdem uti poteſt, tum quia minus doloris ægris pariunt. Inſtrumentum itaque, quo indigebis, ſive ad partes in ſuperficie corporis dividendas, ſive ad ea, quæ præternaturaliter increverunt, exſtirpanda, inter hæcce ſcalpella reperies.

Fig. 1.

Scalpellum gracile & curvum, cujus lamina inferiore parte ultra axiculum producta ac dentata manubrio firmatur.

Fig. 2. 4.

Cultelli, quibus tendinoſæ aut calloſæ partes perſcinduntur. Horum cuſpis lanceolata eſt, ut & majorem vim exercere, & commode ſuper ſpecillum ſulcatum, ubi neceſſe fuerit, introduci queat.

Fig. 3. 5.

Scalpella recta obtuſo fine donata: inſerviunt cum ſpecillo ſulcato aut ſine eo ad incidenda in abſceſſu integumenta, vel ad ſinus fiſtuloſos aperiendos.

Fig. 6.

Scalpellum pro incidendis cartilaginibus, capſulis, ligamentis &c.

Fig. 7.

Scalpellum curvum ſingularis ſtructuræ, quod preſſione pollicis & indicis ope ad axiculum facta poteſt pro lubitu aut claudi aut aperiri.

Fig.

Tab: IV.



Fig. 8.

Idem ſcalpellum cum altera ſolummodo manubrii parte, ut ſtructura hujus inſtrumenti interna facile perſpiciatur: in lamina hiatus eſt ſemicircularis, quem hypomochlion ferreum ſubiens laminam firmat.

Fig. 9.

Scalpellum parte convexa ſcindens, majoris in quibusdam caſibus commoditatis cauſa.

Fig. 10. 11. 12. 13.

Scalpella tria recurva, unum rectum, ex quibus illud, quod uſui magis aptum videbitur, erit ſeligendum.

Fig. 14.

Culter rectus utrinque ſcindens & acuminatus: utilis eo in caſu, ubi ſcindendum & ſimul perforandum eſt.

Fig. 15. 16. 17.

Cultelli incurvi, variæ magnitudinis; ad exſtirpandas mammas ſcirrhoſas, alioſque ingentes tumores folliculares, idonei ſunt.

Fig. 18.

Scalpellum occultum, recurvum, cujus lamina parte concava ſcindens preſſo elatere (*aa*) propellitur.

Fig. 19.

Aliud *ſcalpellum occultum* lamina parte convexa ſcindente. Cochlea (*bb*) pro firmanda lamina; elater (*cc*); cochlea (*dd*) elaterem adſtringens.

TABULA V.

Forfices æque ac ſcalpella utiles & neceſſariæ ſunt in levioribus quibusdam operationibus. Harum figuræ variæ ſunt a Chirurgis excogitatæ eo fine, ut idoneæ magis eſſent certis partibus reſcindendis: attamen, quia omnis forfex prius extrema fibrarum vaſorumque laminis ipſa in actione mutuo ſibi occurrentibus terit ac vellicat, quam partis diviſio ſequatur, neceſſe eſt majores moveat ægro dolores, quam ſcalpellum, quod nulla fere vi adhibita, ſed levi quaſi attactu, & hinc ſine ullo fere attritu partem illico dividere valet, cum ob acriorem aciem, tum quia majore pollet libertate agendi, contra atque forficis laminæ, utpote vinculo adſtrictæ: igitur, ſi quo in caſu liberum Chirurgo fuerit horum alterutrum ad operationem eligere, cultellum forfici præponat. Eſt tamen, ubi & forficem utiliter adhibeas ad exſtirpandas exiguas excreſcentias, calloſitates, aut alia, quæ cultello nequeunt commode tractari, uti poſtea videbimus in figurarum explicatione. Sic forfex eſt magis apta tum ad auferendas carnes ſpongioſas & ſupercreſcentes, tum ad inciſionem, quæ fieri ſolet vel in palpebris oculorum, vel in ipſa bulbi ſuperficie; ſcalpellum enim hic adhiberi nequit citra metum, ne oculus, ſi vel leviſſime fuerit motus, lædatur. Eadem de cauſa in aliis quoque partibus, quando tenera infantum corpora operationem aliquam poſtulant, ſcalpello uti non expedit.

Fig. 1. 2.

Duæ *forfices rectæ* ad integumenta ac alia ſcindenda.

Fig. 3. 4.

Forfices, quarum altera magis, altera minus eſt incurva, quo commodius hæc vel illa pro ratione urgentis neceſſitatis in uſum trahi poſſit.

Fig. 5.

Forficis genus roſtro *gruis* non abſimile, ideoque *grus* dictum.

Fig. 6.

Forfex recta, cujus theca fig. 7. exhibetur, quæ ex ferro, vel corio, aut etiam ex charta eſſe poteſt.

Fig. 8. 13.

Forfices rectæ ad corpora duriora incidenda.

Fig. 9.

Forfex curva.

Fig.

Tab. V.



Tab. VI.



Fig. 10.

Forſex concava, cujus laminæ alterius latus fig. 11. adumbratum conſpicitur.

Fig. 12.

Forſex incurva in modum roſtri *ſcolopacis*; vulgo pro excreſcentiis, ſive de gingivis, ſive de naribus, ſive de auribus auferendis, non minus ac aliæ parvæ & ſuperius dictæ, adhibetur.

Fig. 14.

Forſex curva manubrio paullo longiore inſtructa.

Fig. 15.

Forſex major, parum convexa, apice obtuſo.

Fig. 16.

Forſex, magis curva quam præcedens, magisque acuminata, cujus lamina fig. 17. ad latus depicta eſt.

Harum forficum uſus ſatis commodus eſt in eradicandis fungoſis quibusdam excreſcentiis ſub axillis, in inguine, & in quavis alia parte concava. Magnitudinem ipſis vulgo dari ſolitam & hic retinent: ego vero tam magnis uti non ſoleo; minores mihi præplacent, quod eas & commodiores eſſe, & idem præſtare deprehendi.

TABULA VI.

Scalpellis & forficibus in duabus præcedentibus tabulis delineatis deſcriptisque ſubjungenda opportune videbantur ea inſtrumenta, quæ tabula præſens continet. Magnum commodum & mihi & ægris meis adferre ſolent ſpathulæ eburneæ circa tumores folliculatos mobiles exſtirpandos, qui harum adminiculo facilius poſſunt de integumentis deque cellulari tunica funditus tolli, quin aut vaſa ad fundendum ſanguinem prona, aut nervi tendinesque lædantur. Hoc modo poſſunt vulnera poſt operationem curari ſolis etiam faſciis unientibus, quæ via breviſſima eſt, & qua ego tumorem in capite Regio enatum, qui pollicis magnitudinem æquabat, feliciter exſtirpavi. Scalpellorum etiam commodus uſus erit in exſtirpandis, ſi neceſſe fuerit, parvis excreſcentiis ſcirrhoſis & cancroſis, quæ partem ſanam occupant, nec vaſis majoribus adhærent.

Fig. 1.

Scalpellum rectum, ea parte, qua acies eſt.

Fig. 2. 3.

Scalpella curva & parte convexa ſcindentia.

Fig. 4.

Scalpellum magnum & parte parumper convexa ſcindens.

Fig. 5.

Scalpellum latere incurvo, quod tumorum, nec non bulbi oculi, ad deſtruendum anchyloblepharon, convexitati adaptatur. *A.* idem ſcalpellum ad latus depicta forma, quo facilius curva ejus figura oculis pateat.

Fig. 6.

Scalpellum valde *incurvum*, parte convexa ſcindens.

Fig. 7.

Scalpellum, quod a figura lunatum ſinum faciente *cycliſcus* vocatur; pars concava ſcindens, apex nodulo munitus.

Fig. 8.

Uncus, qui tumores poſt integumentorum inciſionem elevat ac tenet: poteſt eſſe ſimplex, duplex, triplexve, uti ex figuris apparet.

Fig. 9.

Forceps extremitatibus acuminatis, quæ in certis tumoribus unco eſt commodior.

Fig. 10.

Forceps alia, peculiariter inſerviens ad palpebras, vel integumenta elevanda ac firmiter tenenda.

Fig. 11.

Forfex laminis cultriformibus; optime inſervit ad carnes ſuperfluas ſubſecandas.

Fig. 12.

Forfex curva, figuram litteræ S. referens.

Fig. 13.

Forfex parva & incurva: apta eſt ad ſubintrandum ſpatium illud, quod cavitate orbitæ, & convexitate bulbi oculi continetur. Hac Daviel utebatur ad cataractæ extractionem.

Fig. 14.

Lamina ejusdem forficis latere adverſo.

Fig.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
a
a
b
b
b
c
c
d
d

Fig. 15. 16. 17.

Spathulæ eburneæ in extremitatibus incurvæ: inſerviunt ad folliculatos tumores ex cellulari membrana citra partium vicinarum læſionem auferendos. B.B. C.C. ſpathularum latera incurva ex adverſo conſpicienda.

Scalpellorum, hacce tabula contentorum loco poſſunt alia ſcalpella adhiberi, quæ ſubtilius elaborata ſunt, & quorum deſcriptiones & icones in ultimis ad Anatomiam pertinentibus tabulis ſuppeditantur.

TABULA VII.

De inſtrumentis nunc, quæ ad unamquamque peculiarem operationem in ſingulis corporis humani partibus inſtituendam requiruntur, dicam. Ordinem a capite ad calcem ſervabo. Primum itaque de iis, quæ operationibus in capite faciundis proprie dicata ſunt, agendum eſt.

Præter novaculam ad deradendos pilos, præter cultros, qui & ad capitis integumenta, aliis plerumque tenaciora, & ad pericranium incidendum magis apti ſunt, alia etiam inſtrumenta ad fracturas, depreſſiones, cariemque cranii neceſſaria in duabus hiſce tabulis exhibentur. Fateor quidem, vectes complicatos eſſe, eosque raro a viris in Arte expertis in uſum vocari. Si quis tamen eosdem hoc illove in caſu utiles eſſe cenſuerit, poterit horum aliquem maxime opportunum ſibi viſum ſeligere. Eſſe autem ex chalybe optimo hi vectes debent, quo majorem vim exercere valeant.

Fig. 1.

Culter tonſorius, ſeu *novacula*, quo in capitis vulneribus aut contuſionibus, vel ante trepanationem pili abraduntur.

Fig. 2. 3. 4.

Cultri variæ figuræ; ad incidenda ſolvendaque capitis integumenta.

Fig. 5. 6.

Serrula recta & *curva* ad acuta oſſium fragmenta eminentia præſcindenda.

Fig. 7. 8.

Limæ quibus acutæ & inæquales oſſis cuſpides deteruntur. Prior figura ipſam limæ faciem, poſterior non niſi ejusdem latus oſtendit.

Fig. 9. 14.

Ferramenta diverſæ figuræ, ad oſſa carioſa radenda.

Fig. 10.

Parvulum & acutum ferramentum: uſus ut præcedentis.

Fig. 11.

Ferramentum tenue & in cochleam efformatum, quo fragmenta oſſis, trepano aut alia ratione ſoluta, eximuntur.

Fig. 12. 13.

Ferramenta unciformia.

Fig. 15.

Vectis, ſive *Elevatorium*, HILDANI ab HEISTERO laudatus, oſſeo aut ligneo manubrio inſtructus; *a. a.* ejus brachia pelle obducta, ut partes iis ſubjectæ minus comprimantur.

Fig. 16.

Ejusdem *vectis* corpus, in quo quinque ſunt foramina, ut cochlea ſolida ac mobilis *d. d.* tranſire poſſit ad brachia fig. 17. 18. firmanda; *b. b.* pulvilli ex pelle facti, lana aut goſſypio repleti; *c. c.* pellis molliſſima conduplicata, qua utrumque brachium obvolvitur.

Fig. 19.

Vectis ſimplex.

TABULA VIII.

Sequuntur hic reliqua inſtrumenta pro fracturis & carie oſſis cranii; agmen claudunt quatuor ſcalpra, quibus, etſi ea in recentibus oſſium fracturis aut inutilia aut noxia eſſe cenſeam, poterit tamen Chirurgus forte uti, ubi vel fragmentum oſſis in callo hoſpitatur, vel callus ipſe deformis eſt, aut nimium increvit ita, ut integram partis affectæ ſanationem impediat; quod quidem malum raro admodum ſolet iis vulneribus, quæ a viro perito expertoque tractantur, ſupervenire.

Fig.

Tab. VIII.



Fig. 1.

Vectis compoſitus, ſive *Elevatorium* communiter dictum, cæteris omnibus longior; *a.* cochlea, qua brachia *b. b.* firmantur; *c. c.* pulvilli extremitatibus brachiorum adaptati.

Fig. 2.

Brachia minora, eidem vecti fig. 1. majorum loco, ſi expedit, applicanda.

Fig. 3.

Corpus ejusdem vectis, quinque foraminibus donatum, ut ex his unum pro re nata ſeligas ad cochleam transmittendam, vectique firmandam.

Fig. 4.

Alius *vectis* diverſæ figuræ cum hypomochlio brachiisque mobilibus. *A. A.* brachiorum unci, globum B. firmiter amplectentes, ac circa eundem facile rotantes; *d. d.* pulvilli ex pelle parati; *e.* cochlea globum vecti adnectens.

Fig. 5.

Corpus ejusdem vectis cum tribus foraminibus, quæ cochlea *e.* globum B. prehenſura ſubit.

Fig. 6.

Operculum vectis, quod ope cochleæ *f.* eidem firmatur.

Fig. 7. 12.

Scalpra raſoria, quorum primum *multangulum* & acuminatum, alterum vero *quadrangulare* eſt.

Fig. 8.

Forfex in modum forcipis efformata, ad ſubtiles & acutas oſſium feſtucas detruncandas.

Fig. 9.

Forceps pro fragmentis cranii in integumenta, vel in meninges, vel in cerebrum demerſis, eximendis.

Fig. 10.

Forceps ſcindens, eidem uſui ac forfex fig. 8. deſtinata.

Fig. 11.

Malleus ligneus, ad ſcalpra ſequentia ferienda.

Fig. 13.

Scalprum exiguum, altera parte concavum, altera convexum, extremitate ſcindens.

Fig. 14.

Scalprum exiguum & ſimplex.

Fig. 15.

Scalprum majuſculum & ſimplex.

Fig. 16.

Scalprum majuſculum, altera parte convexum.

TABULA IX.

Una ex præcipuis, quæ in capite fieri ſolent, adminiſtrationibus eſt trepanatio: quæ, etſi minime terribilis ſit, contra atque ſpectatores opinantur; tamen gravia ſint mala præſentia oportet, quorum tollendorum cauſa trepanum capiti admovendum eſſe exiſtimes, ut puta ſi ſanguis extravaſatus, aut pus intus collectum eſt, aut valida cranii fracti intropreſſio urgeat perforationem protinus faciendam. Quodſi itaque horum aliquid adeſſe ex certis ſignis cognoſcatur, quodſi locus trepanationi feliciter inſtituendæ idoneus eligatur; non valde magna difficultas ipſi operi ſuberit, quamdiu adhuc in exteriore oſſis ſubſtantia inſtrumentum verſatur: at vero, quo profundius idem deſcendit, eo majore cura agendum eſt, ne auxilii loco, dura matre ac cerebro læſis, periculum adaugeatur. Græci modiolum, ſive trepani coronam, in modum coni truncati formaverunt non aliam ob cauſam, quam ne ſubſtantiam oſſeam cranii inopinate poſſet pervadere, atque ſic duram meningem violare. Antiqui etiam funiculo majoris ſecuritatis gratia, mediam coronæ cavæ altitudinem ſubtendebant. Hoc idem inſtrumentum eſt, quod juxta Scultetum & Fabritium ab Aquapendente Antiquis, Galeno præſertim, *abaptiſton* vocabatur, ex α privativo & βαπτίζω immergo. Non calvaria tantum, ſed etiam ſternum, imo quæcunque oſſa, quorum ſubſtantia compacta eſt, trepanationem admittunt, cum animus eſt, exfoliationem in iis promovere; quo in caſu perforativum trepanum ſive terebra potiſſimum adhibetur. Terebræ iſtiusmodi uſum in carie oſſium primus nos docuit Celsus; modiolum vero Columbus ſterno primus & feliciter aptavit ad exitum puri de abſceſſibus procurandum.

Fig. 1.

Modiolus, ſeu *corona* trepani, in circumferentia ſerrata, cum clavo per medium demiſſo ita, ut interiore orbe cingatur. *a.* ejus cochlea.

Fig.

Tab:IX.



Fig. 2.

Clavus pyramidiformis de corona exemtus, ut ſolitarius conſpici poſſit; * cochlea ad firmandum intra coronam clavum.

Fig. 3.

Modiolus priori amplior, ſine clavo: *a. a.* cochleæ mas, quæ reſpondet cochleæ fæminæ *b.* fig. 7. a qua recipitur. Poſſunt cochlearum loco elateres eſſe, qui coronæ pedunculum adſtringendo eam firmiter teneant; quia tamen facile iidem vel rumpuntur, vel ſaltem debilitati vim elaſticam amittunt, atque hinc periculoſi eſſe poſſunt, figuram eorum hic dare operæ pretium non duxi.

Fig. 4.

Clavis extremitate cava intus deſcendente donata, quæ exacte clavum pyramidiformem in ſe recipit, ut ſic illius ope de modiolo educi, & viciſſim intromitti poſſit.

Fig. 5.

Terebella in ſpiram convoluta, qua os trepano ſolutum extrahitur.

Fig. 6.

Scopula ad modiolum, cum neceſſe fuerit, repurgandum.

Fig. 7.

Ipſum trepani corpus ex chalybe cum oſſeo manubrio. *b.* cochlea cava, quæ recipit coronarum cochleas *a. a.* ſolidas. *c.* extremum trepani ex chalybe, quod axis eſt mobilis, qui in canali manubrii hoſpitans a cochlea intus latente retinetur.

Fig. 8.

Orbiculus oſſeus, qui mediante ſua cochlea cava *e.* unitur cum cochlea ſolida (*d.*) manubrii. Orbiculo iſti lævigato & parumper in parte oppoſita convexo operator ſub ipſa trepanatione mento vel fronte ſua incumbit.

Fig. 9.

Trepanum exfolliativum.

Fig. 10.

Terebra, ſive trepanum perforativum. (*f. f.*) Cochleæ mares, quæ a cochlea fæmina *b.* fig. 7. recipiuntur. Utrumque hoc trepani genus non modo in cranio, ſed etiam in aliorum oſſium carie adhibetur.

Fig. 11.

Volſella ad colligendam ſcobem.

Fig. 12.

Meningophylax, ſive decuſſorium ſive lenticulare, quo dura mater leniter premitur, ut humores extravaſati per aperturam trepano factam evocentur.

Fig. 13.

Lenticulare latere ſcindente ad oras trepano facti foraminis aſperas lævigandas.

Fig. 14. 15.

Raſpatorium, ſive ſcalprum raſorium, alterum latiori orbe, anguſtiori alterum, ut hoc vel illud exacte impleat foramen modiolo majore vel minore factum. Per totam umbellæ utriusque longitudinem ſciſſura eſt, cujus ambo labia ſcindentia deſtinata ſunt circumradendis ac lævigandis orarum aſperitatibus.

Fig. 16.

Trepani genus, quod ſimplicioris eſt ſtructuræ, quam ſupra poſitum. Coronam firmat cochlea *A*, eademque laxata remittit. Manubrii extremitates (*gg*) eſſe pro elevatorio poſſunt. (*h*) locus, ubi corona, mediante ſuo pedunculo per cochleam adſtricto, cum trepani corpore conjungitur. Ob ſimpliciorem, quam habet, ſtructuram poteſt quidem Chirurgis caſtrenſibus commodius eſſe, quam ſupradictum trepanum, ut tamen nequeat ſecuritatem eandem atque illud præſtare. Simili trepano cum coronis multo amplioribus iisque figuram cylindri habentibus Angli utuntur, quibus tamen non ita ſecure res peragi ac noſtris quidem trepanis poteſt.

Fig. 17.

Eadem *corona* ſolitaria. (*i*) foramen, in quod cochleæ apex ingreſſus firmat coronam.

Fig. 18.

Clavus cochlea inſtructus, qua mediante ipſe firmari in medio coronæ fundo poſſit.

Fig. 19.

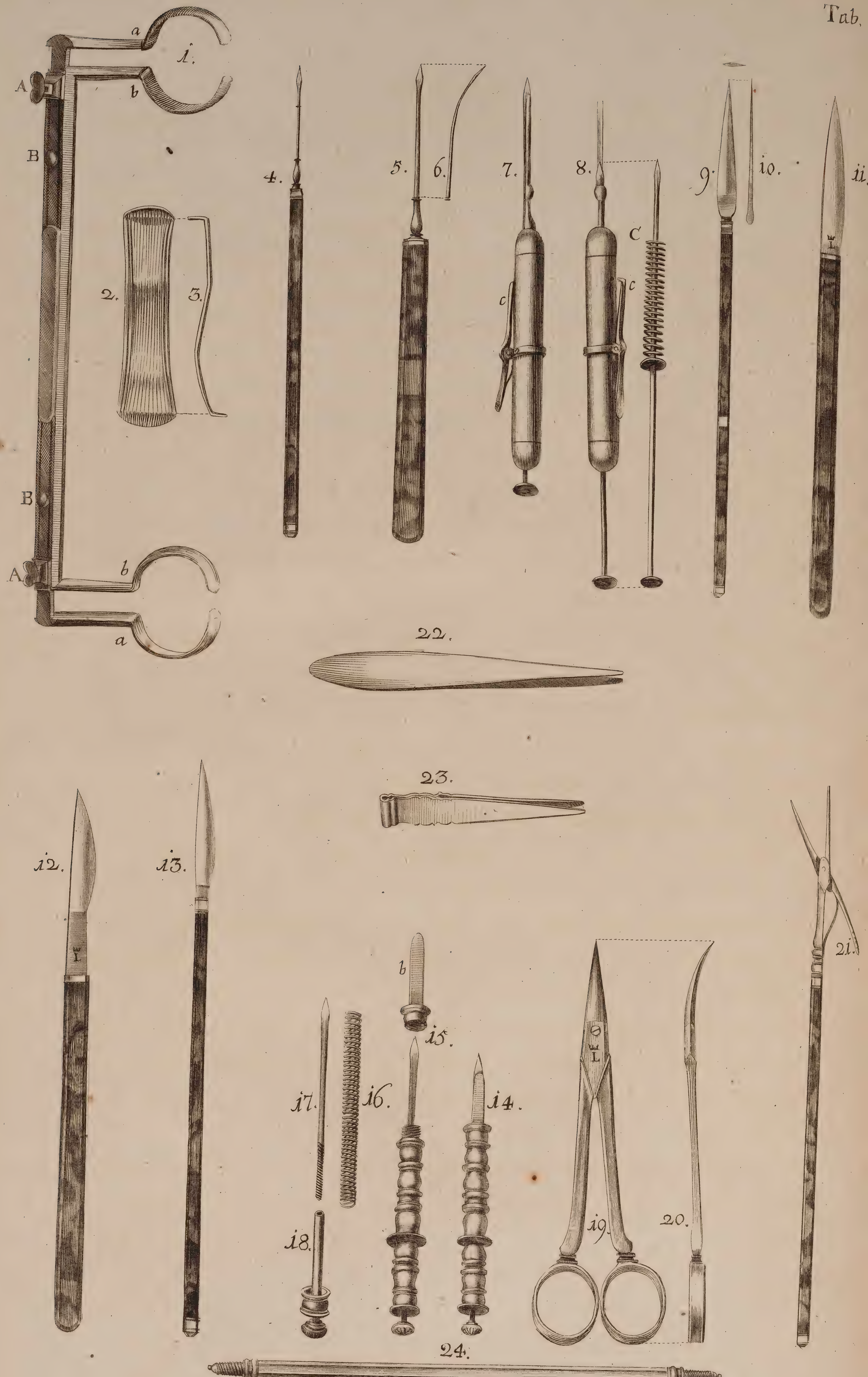
Penna in modum calami ſcriptorii ſciſſa, qua ſubinde, quæ ſub ſerra coronæ accumulata eſt, ſcobs removetur, & qua etiam explorari ſolet, an jam ſubſtantiam oſſis modiolus perrumpere incipiat, vel an non aliqua parte juſto altius idem deſcenderit; id ſi accidit, moderandus ita modiolus eſt, ut ad plagam profundiorem levius, ad altiorem paullo gravius apprimatur.

Fig. 20.

Scalpellum lanceolatum; ad incidendam duram matrem, ſi ſub ea ſanguis aut pus effuſa ſunt.

TA-

Tab.



TABULA X.

Inſtrumenta, quæ ad operationes in oculis inſtitui ſolitas, ea præſertim, quæ ad cataractam pertinent, non vulgarem ſane poſtulant attentionem, tam quoad genuinam proportionem in iis obſervandam, quam quoad accuratiſſimam eorum elaborationem. Acus quidem, quibus lens cryſtallina opaca deprimitur, nullam pariunt difficultatem; at inſtrumenta, quibus eadem lens extrahi ſolet, ita comparata ſint oportet, ut quam exactiſſime fini, cui deſtinata ſunt, reſpondeant. Omnium primus FREITAG erat, qui cataractæ extrahendæ opus adgreſſus eſt ſub finem ſæculi proxime elapſi. Poſt FREITAGIUM cataractam extrahebat LOTTERIUS Taurinenſis, mihi optime notus vir, qui ætate ſua ad longam ſenectutem producta obiit paucos ante annos. Hanc poſtea methodum DAVIEL typo a ſe datam cum publico communicavit; tandem WENZELII induſtria effectum eſt, ut eam hodie perfectam habeamus. Delineata hic invenies inſtrumenta varii generis, puta quæ ad cataractam, ſive extrahendam ſive deprimendam, nec non quæ ad alias tum in ſuperficie bulbi oculi, tum in palpebris operationes uſitatas pertinent, ut tamen neque BERENGARII cultellus vulgaribus latior & utrinque ſcindens, neque BAJETI cultelli incurvi hic habeantur, quos ipſorum quidem in manibus bonos fuiſſe crediderim, at non ita aliorum in manibus Operatorum. Cæteri, quibus BAJETUS utebatur, cultelli non differunt a cultellis eorum, ſive qui feliciſſime in ejusmodi adminiſtratione verſabantur, ſive qui etiamnum verſantur. Quamvis duplex tantum cataractam operandi methodus eſt, tamen inſtrumenta in harum qualibet varia eſſe poſſunt: ego meliora ſolum, quæ mihi videbantur ſelegi, quorum explicationem & icones partim in hacce, partim in ſequentibus duabus tabulis reperies. Etſi autem, quæ a me recenſita ſunt, omnia genera inſtrumentorum ad hanc operationem pertinentium poſſidere non ſit neceſſe, tamen operæ pretium me facturum exiſtimavi, ſi hæc omnia ob oculos ponerem, tum ut notitia ſingulorum acquiratur, tum ut tyronum quilibet ideam conformem ſingulis operandi modis variantium ſæpe inter ſe Operatorum ſibi efformare queat. Cæterum eligat ſibi, per me licet, quisque methodum, quæ ipſi optime placuerit, quamque præ cæteris magis & ſibi & ægris expedientem eſſe judicaverit.

Fig. I.

Speculum oculi duplex ad aperiendas palpebras, & firmandum, ſi neceſſe fuerit, oculum: noſtro tamen ævo uſus ejus fere exolevit. Præſtat, rem potius digitis Operantis vel miniſtri peragi.

AA. cochleæ ad brachia (*aa*) mobilia adſtringenda vel remittenda. (*bb*) brachia immobilia.

BB. noduli, quibus brachia mobilia protrudi ad majorem a brachiis immobilibus diſtantiam poſſunt, & viciſſim reduci.

Fig. 2.

Inſtrumentum ad adtollendam palpebram ſuperiorem, aut inferiorem deprimendam: prout varia fuerit palpebræ magnitudo, ſic ipſi inſtrumentum, qua margo longus, aut qua brevis eſt, adaptari debet.

Fig. 3.

Idem inſtrumentum ad latus obverſum.

Fig. 4.

Acus punctoria recta, deponendæ cataractæ deſtinata.

Fig. 5.

Alia *acus curva* ad eundem uſum.

Fig. 6.

Eadem acus a latere conſpicienda.

Fig. 7.

Acus occulta in tubulo aureo vel argenteo, qua Operans cataractam depoſiturus foras protruſa ac peſſulo (*c*) oppoſito firmata perforat corneam opacam; hoc facto removet peſſulum, apprimendo alteram ejus extremitatem ad tubulum, & illico, qui circa acum intus occultus eſt, & qui ſurſum preſſus erat elater ſpiralis libertatem nactus deorſum reſilit, acumque ſecum raptam in tubulum condit, ut ſolum ſtylus inſtrumenti obtuſus emineat.

Fig. 8.

Idem inſtrumentum cum acu hic in tubulo latente ſub ipſa depoſitione cataractæ, quæ depoſitio fit apice ſtyli obtuſo; qui, qua parte acus ipſi incumbit, planus, averſa vero parte convexus eſt.

C. Acus de pyxide deprompta una cum ſpirali ipſi adnexo elatere, qui elater ea vi, qua acus de pyxide ſurſum urgetur, compreſſus ad minus ſpatium redigitur, hac vi ceſſante, niſi obex ſupra indicatus prohibeat, mox ſua vi elaſtica reſiliens ad priſtinum ſuum ſitum redit.

Fig. 9.

Cultellus utrinque ſcindens ad extractionem cataractæ; Hilmerus hunc invenit, ſed uſus ejus periculoſus eſt: facile enim poteſt nimio ſuo acumine membranam choroideam atque capſulam

pſulam lentis violare, inde fit quandoque, ut nonniſi momentanea poſt operationem luce conſpecta ægri mox in perpetuam cœcitatem præcipitentur, ſuperſtite dolore, inflammatione &c.

Fig. 10.

Idem cultellus ad latus delineatus.

Fig. 11. 12. 13.

Cultelli tres forma diverſa ad eundem uſum parati.

Fig. 14.

Cyſtotomus ad aperiendam ac dilatandam, ſi neceſſe eſt, capſulam humoris cryſtallini in parte ſuperiore, poſtquam cornea inciſa fuit. Eodem inſtrumento, ſi ejus lanceolam non niſi parum prominere ſinas, poſſunt quoque ſcarificationes fieri, dum varices ſuper corneam opacam ſerpentes ad ipſam plane corneam transparentem porriguntur.

Fig. 15.

Idem *cyſtotomus* hic apertus. (*b*) Pars ſuperior, per quam cuſpis lanceolæ tranſit.

Fig. 16.

Elater ſpiralis, qui acum punctoriam de cyſtotomo productam retropellit.

Fig. 17.

Acus cyſtotomi.

Fig. 18.

Manubrium, cujus cochlea fæmina recipit cochleam cavam acus (fig. 17.) demittendæ magis aut minus, prouti cuſpidis major aut minor prominentia requiritur.

Fig. 19.

Forfex curva, cujus uſus varius in variis oculorum malis; præcipue autem excogitata erat ad augendam, ſi forte juſto minor fuerit, corneæ inciſionem. Daviel hac utebatur, ſed hodiernus inciſionem alioquin magnam faciendi mos eam fere inutilem reddidit. Alia forfex ad eundem uſum videatur Tab. VI. fig. 13.

Fig. 20.

Eadem forfex latere inverſo, ut curvatura ejus melius appareat.

Fig. 21. 22. 23.

Volſellæ diverſæ, ad extrahendas de oculo lacinias capſulæ lentis cryſtallinæ poſt operationem cataractæ reſiduas; harum prima aptiſſima eſt.

Fig. 24.

Pyxidicula, quæ ad cuſtodiendam acum ſequentem, etiam manubrii loco adhibetur.

Fig. 25.

Acus punctoria ad deprimendam cataractam, deprompta ex receptaculo.

TABULA XI.

Fig. 1.

Spathula, oſſeo manubrio prædita: in parte ejus inferiore parvulum *cochlear*, quo particulæ lentis cryſtallinæ in oculo reſiduæ eximuntur.

Fig. 2.

Cultellus parte concava ſcindens cum oſſeo aut ligneo manubrio: adhibetur vel ad incidendam corneam transparentem, vel ad dilatandum ejusdem vulnus.

Fig. 3.

Forſicula, elatere inſtructa, quæ adductis in unum laminis poteſt facile bulbum oculi inſtar acus lanceolatæ ſubire, ac intus aperiri ad reſcindendum, ſi quid uveæ adhæret, claudi poſtea ad idem deprimendum.

Fig. 4.

Volſella gracilis cum elatere, quæ brachiis ad invicem appreſſis introduci in bulbum oculi tanquam acus cataractaria poteſt, ad extrahenda peregrina corpuſcula intus latentia.

Fig. 5.

Inſtrumentum, cujus altera extremitas eſt *cochlear*, altera vero *ſpecillum*, pro educendis cataractæ particulis in oculo reſtitantibus. Antiqui, inciſa prius lanceolæ aut acus ope cornea tunica, utebantur hoc inſtrumento ad deponendam cataractam, ut videre eſt in *Bibliotheca* Mangetti *chirurgica*.

A.A. idem *cochlear* & *ſpecillum*, e latere conſpicienda.

Fig. 6. 13.

Inſtrumenta ſcindentia, quibus cornea transparens extrahendæ cataractæ cauſa inciditur.

B. incurvum latus inſtrumenti fig. 6.

E. latus inſtrumenti fig. 13.

Fig.

Tab. XI.

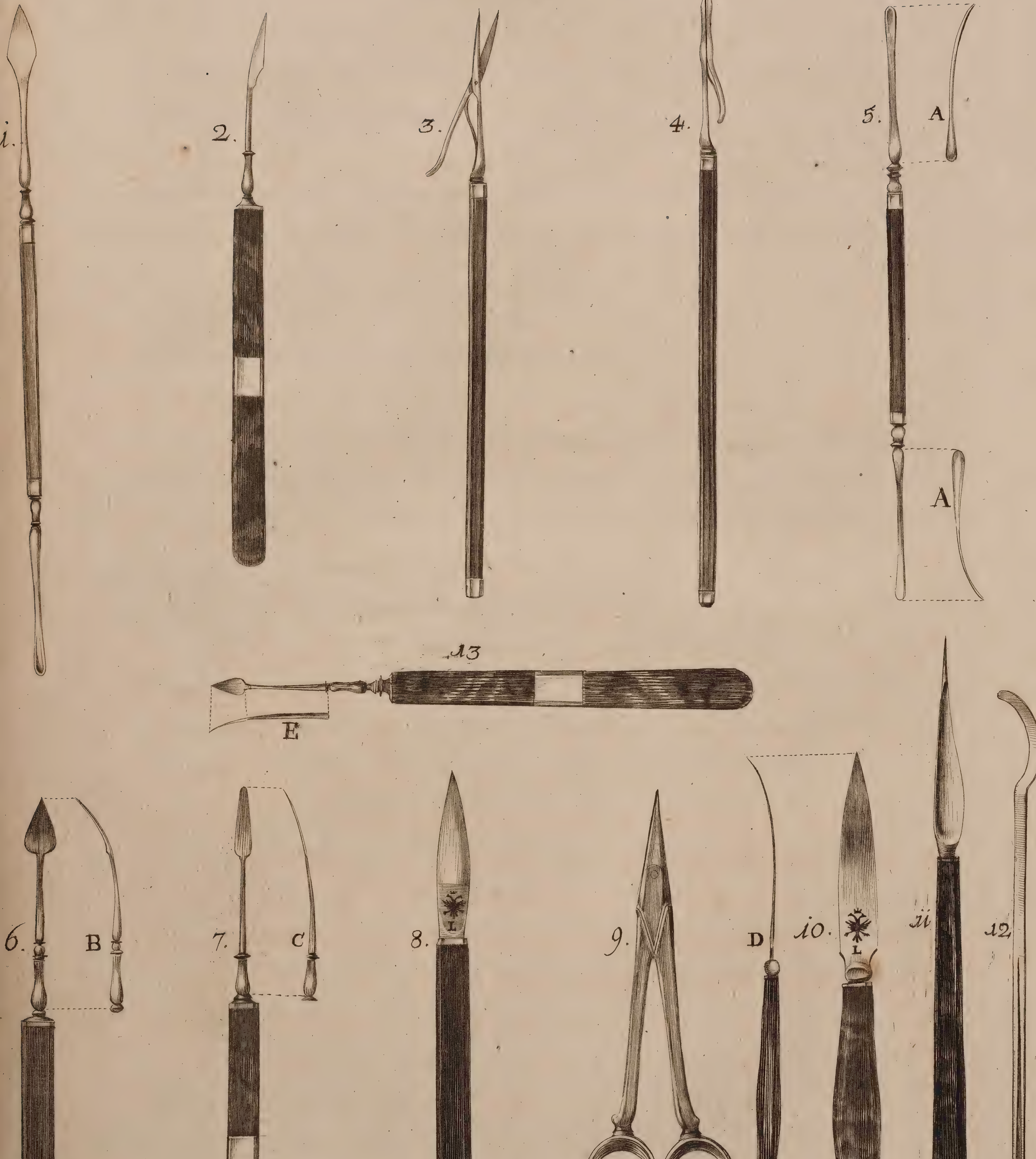


Fig. 7.

Inſtrumentum, quod loco cyſtotomi ad ſeparandam cataractam adhiberi poteſt.

C. hujus inſtrumenti incurvum latus.

Fig. 8.

Lanceola manubrio immobiliter unita, qua hypopyon aperitur. Non abſimilis eſt cultello Berengarii ad operationem cataractæ excogitato, cujus tamen uſus fere obſolevit.

Fig. 9.

Forſicula, utilis ad varia oculorum vitia auferenda.

Fig. 10.

Lanceola curva, tum ad reſecandum anterius bulbi oculi hemiſphærium, quando oculus artificialis imponendus eſt; tum ad anchyloblepharon ſive concretionem palpebræ cum bulbo oculi ſolvendam: ubi poſt ſeparationem neceſſe eſt laminam plumbeam bulbum inter & palpebram ponere, ne iterum hæ partes ſimul coaleſcant.

D. eadem lanceola latere obverſo ac incurvo delineata.

Fig. 11.

Scalpellum a Sigerist Græcenſi inventum, cujus apice in acum terminato cornea tunica perforatur, & cataracta proceſſibus ciliaribus adhærens ſolvitur: eodem inſtrumenti cuſpide in oppoſito latere trajicitur cornea, totaque ejus pars inferior ope laminæ (*) ſcindentis inciditur, ſicque per inciſam corneam cataracta extrahitur. Qui hoc inſtrumento utitur, non indiget cyſtotomo in præcedenti Tabula fig. 14. adumbrato.

Fig. 12.

Specillum argenteum, flexile, in fine parumper incurvum, ut bulbi oculi convexitati reſpondeat. Hoc inſtrumento firmatur & reprimitur oculus, dum prædicti ſcalpelli apex oppoſitum corneæ latus ſubit.

Fig. 14.

Digitale cum ſtylo in apice acutiſſimo, ad oculi bulbum in iis, quibus oculus valde mobilis eſt, ſub operatione cataractæ firmandum: ſed perpauci ſunt, qui eodem utuntur.

Fig. 15.

Volſella exigua, elatere (*a*) inſtructa, quo preſſo in duo abit crura, quibus lens cryſtallina, vel corpora peregrina in oculum illapſa prehenduntur, & educuntur.

TABULA XII.

Fig. 1.

Volſella unciformis cum oſſeo manubrio, apta ad verrucas, aliave tubercula ſcirrhoſa elevanda ac firmiter tenenda, cum ea exſtirpantur. (*a*) Annulus, quo forcipis crura pro libitu conſtringas aut relaxes.

Fig. 2.

Volſella incurva, elatere inſtructa, qua palpebras relaxatas & vitioſe productas comprehendas, ut commode eas reſcindere, & ſutura unire poſſis.

A. idem inſtrumentum latere obverſo, ut ejus curvitas, & ſulci pro dirigenda acu ſuturæ deſtinata, melius appareant.

Fig. 3. 4.

Hamuli, quorum uſus multiplex eſt, potiſſimum vero ad elevanda, quæ exſcindi debent, vaſa bulbi oculi varicoſa.

Fig. 5.

Tenacula incurva in modum roſtri animalis Gryphi, unde *Gryphus* Latinis dicta, apta ad exſtirpandas palpebrarum verrucas, vel ad easdem prehendendas, quando eas aut vinculo intercipere, aut radicitus exſcindere animus eſt. Inſervit quoque ad comminuendum os unguis in fiſtula lacrymali carioſum.

Fig. 6.

Forceps elatere prædita, qua palpebræ invertuntur ad reſecandos exſtirpandosque earum tumores.

Fig. 7.

Eadem forceps ita adumbrata, ut ejus elater in conſpectum veniat.

Fig. 8.

Acus ſingularis ſtructuræ: prope apicem eſt foraminulum, per quod filum trajicitur ad elevandum pannum, encanthidem, unguem, & ſimilia, quum opus eſt ea reſecare.

Fig. 9.

Ejusdem acus curvitas repræſentata.

Fig.

Tab. XII.



Fig. 10. 11. 12. 13. 14. 15.

Blepharoxyſta varia, quibus Chirurgus ocularius utitur ad ſcirrhoſas palpebras amputandas, easve, ubi neceſſe fuerit, uniendas. (*b*, *c*, *d*, *e*, *e*, *f*,) Cochleæ, quarum ope inſtrumenti crura pro libitu aut diduci aut adduci queant.

Fig. 16.

Scalpellum, globulo in apice munitum pro dilatandis vulneribus, & pro ſolvendis palpebrarum oris coalitis.

Fig. 17.

Acus incurva ad palpebrarum ſuturam.

Fig. 18.

Inſtrumentum, quo palpebræ invertuntur ad exſtirpandam grandinem, aliosve tumores.

Fig. 19.

Idem inſtrumentum latere obverſo.

Fig. 20. 21.

Specula oculi ſimplicia. (*g*) Annulus mobilis, quo ſpeculi crura pro re nata magis minusve adducas.

Fig. 22.

Forceps perforata, qua palpebra ſuperior deprimitur. (*h*) annulus, qui forcipis brachia coarctat.

Fig. 23.

Pelvis ophthalmica, quæ vel ex porcellana, vel ex vitro, vel ex argento eſſe poteſt, dummodo ejus figura figuræ oculi optime reſpondeat, ut oculus commode exacteque in balneo hærere poſſit. Hoc vaſculum Fabritius ab Aquapendente excogitavit, idque ope faſciolæ per vaſculi foramen ductæ ad oculum firmare conſueverat.

Fig. 24.

Alia *pelvis ophthalmica* pedunculo ſuffulta.

TABULA XIII.

Hac & ſequenti tabula continentur inſtrumenta tum ea, quibus Operator indiget in fiſtula lacrymali, etiam cum carie, tum alia, quæ ſubinde neceſſaria ſunt ad id genus malum præveniendum. Fiſtulæ generatio pluribus debetur cauſis, quæ ſæpe corrigi poſſunt, ſiquidem tempeſtive Chirurgo perito innotuerint. Lacrymæ quandoque non aliam ob cauſam de oculo profluunt, quam quod puncta lacrymalia ſunt relaxata, quæ res ignarum facile poteſt, fiſtulam mentiendo, in errorem inducere. Si a conſtrictis vel obturatis punctis lacrymalibus, ſi ab obſtructo ductu naſali lacrymæ intus retentæ ſunt, poteſt in parte ſuperiore non minus quam inferiore liber iisdem exitus procurari tenuiſſimo aureo ſpecillo: retentæ autem ab his cauſis in ſacco ſuo lacrymæ magis accumulantur, ac difflata ſenſim parte ſubtiliore denſantur, tum mora acres fiunt: tumor inde natus, canthum oculi internum occupans, Chirurgus *anchylops* dicitur, qui minime confundendus eſt cum *ægilope* ſic nuncupato, poſtquam jam apertus ab acri humore idem tumor eſt, qui, ſi tandem callo viæ obductæ ſunt, fiſtula vocatur. His ex occaſione dictis, quoniam inſtituti noſtri ratio vetat, morborum ſeriem pertexere, ad ipſa potius inſtrumenta una cum eorum uſu explicanda transeamus.

Fig. 1.

Prælum ad comprimendum ſaccum lacrymalem: hujus lamina ſupra frontem poſita, ac ope faſciæ, quæ laminæ extremitatibus adnexa caput circumdat, nodoque vel fibula adſtringitur, firmata eſt, ut pars *D.* ſaccum lacrymalem comprimere poſſit, atque ſic ejus relaxationem corrigere, fiſtulamque præpedire. Poteſt etiam ad facilitandam curationem ab operatione utiliter idem prælum adhiberi. Habetur & aliud præli genus, cujus ſtructura paullo ſimplicior eſt; quippe circulus eſt, qui capiti circumponitur; ex hoc trabecula propendet cum globulo eburneo, qui globulus ſacco lacrymali ope elateris adprimitur; ſed uſus ejus minus certum effectum præſtare valet ac machinæ ſupra indicatæ.

Fig. 2.

Lamina, quæ fronti applicatur, hic ſolitaria.

A. cochlea, qua trabecula *C.* fig. 3. firmatur.

B. foramen, quod trabeculam *C.* recipit.

Fig.

Tab XIII

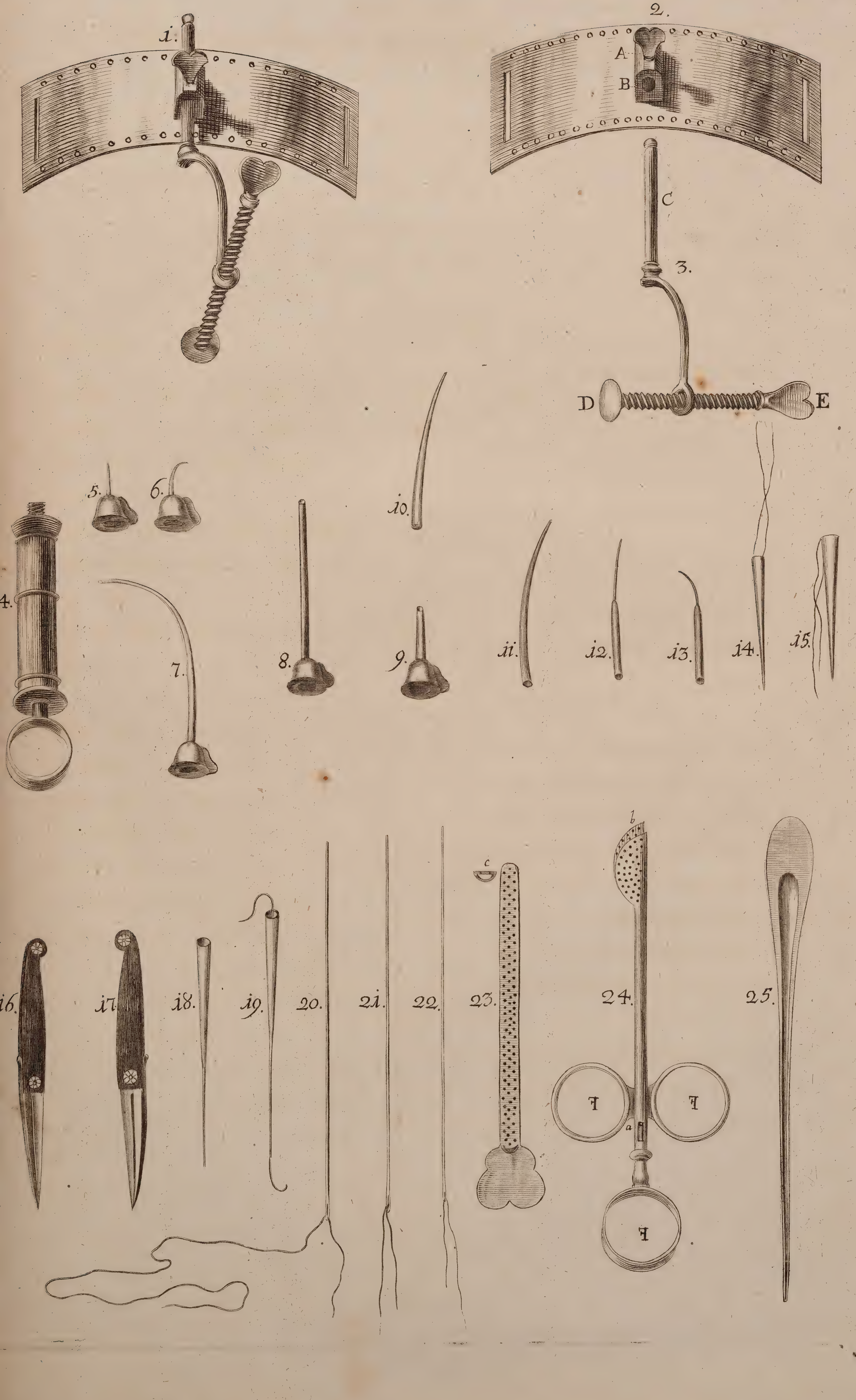

1.
2.
A
B
C
3.
D
E
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
c
24.
b
a
F
25.

Fig. 3.

Trabecula ſeparatim exhibita, in cujus extremitate cochlea mater ad recipiendam cochleam *E.*

C. pars recta trabeculæ, quæ foramen *B.* ſubit.

D. nodulus convexus, quo ſaccus lacrymalis comprimitur; is etiam pelle obduci poteſt.

Fig. 4.

Siphunculus ex argento ad injectiones in ſaccum lacrymalem faciendas.

Fig. 5. 6.

Opercula ſiphunculi argentea, ex quibus aureæ cuſpides eæque cannaliculatæ, hic recta, ibi curva, prominent ad derivandum de ſiphunculo in puncta lacrymalia liquorem tenuiſſimum aliquem, qui idoneus ſit ſive attenuandis craſſioribus, ſive medendis internis ſacci lacrymalis exulcerationibus.

Fig. 7. 8.

Opercula ejusdem ſiphunculi cum amplioribus & longioribus tubulis hic ex toto argentea: uſus etiam multo latius patens.

Fig. 9.

Idem *operculum*, cui cannularum fig. 10. 11. 12. 13. aliqua poteſt, prout neceſſitas poſtulaverit, adaptari; ubi notandum, cannularum fig. 12. 13. cuſpides, quo graciliores evadant, aureas eſſe debere.

Fig. 14. 15.

Turundulæ ex lineo panno in formam trianguli ſciſſo ac in conulum convoluto paratæ, quæ cerato obductæ in ſaccum lacrymalem, medendi cauſa, intromittuntur.

Fig. 16. 17.

Scalpella gracilia ſulcata ad aperiendum vel dilatandum ſaccum lacrymalem: horum unum parti dextræ, alterum ſiniſtræ accomodatum eſt. Per ſulcum vero cannulæ fig. 18. 19., aut ſpecilla aurea fig. 20. 21. 22. (ab inventore FABRITIO ab AQUAPENDENTE *crinalia* vocantur), inducuntur. His filum ſericum unguento vel melle illitum ducentibus ductus naſalis trajicitur, atque hæc poſtea de naribus alterutro fig. 23. 24. inſtrumento extrahuntur.

Fig. 23. 24.

Inſtrumenta foraminulis cribri adinſtar pertuſa ad ſpecillum una cum ſuo filo educendum: ubi trajecti fili alterum extremum, quod inferius egreditur, brevius eſſe poteſt, alterum contra, quod ex loco paullo ſuperiore emergit longiſſimum ſit oportet, quod convo-

 lutum

lutum interim ſupra genas poſitum ſervatur: tum die inſequente extremum brevius leniter trahitur, ut fili pars intus contenta evocetur, ſuccedente hujus in locum nova extremitatis majoris portione: idem quotidie eodem modo repetendum, donec malum omne ceſſet, idque fieri debet tum ipſius ſanationis cauſa, tum etiam ad prohibendum, ne filum intus maceretur. Figura (*c*) oſtendit, quanta ſit inſtrumenti fig. 23. denſitas. *F. F. F.* Annuli immobiles inſtrumenti fig. 24., ut firmiter teneri manu idem poſſit. (*b*) Lamina mobilis parvis etiam & alterius laminæ foraminibus reſpondentibus pertuſa ad piſcandam in cavo narium ſpecilli aurei extremitatem, quæ ubi foramen aliquod intravit, mox nodulus (*a*) ſurſum propelli debet, ut pars (*b*) aſcendat, quo fit, ut apex ſpecilli a foramine utriusque laminæ nunc in ſitu obliquo poſito prehenſus firmiter retineatur, atque nullo negotio ſpecillum ſenſim inflexum de naribus extrahatur.

Fig. 25.

Specillum ſulcatum, quod in ſaccum lacrymalem intromittitur, ad eum dilatandum, vel ad filum ope ſupra dictorum ſpecillorum trajiciendum: hoc ſive ex auro ſive ex chalybe fiat, poterit opera periti artificis multo gracilius adhuc evadere.

TABULA XIV.

Fig. 1.

Conus convergens & abſciſſus cum ligneo aut oſſeo manubrio; ipſe ex argento vel ferro aliove metallo eſſe poteſt: per canalem hujus coni ducitur ferramentum fig. 2. candens, quo in fiſtula lacrymali os carioſum aduritur. Hoc ferramentum etiam Hieronmyus Fabritius ab Aquapendente propoſuit, ſed hodie vix in uſum adoptatur.

Fig. 3.

Acus punctoria ex chalybe, cuſpide quadrangulari vel triquetra: hæc in fiſtulam argenteam fig. 4. incluſa perforat os unguis; ſed uſitatior eſt in hydrophthalmia: etiam ad perforandam urethram poteſt inſervire, quo quidem in caſu, ſi ſubinde neceſſe eſſet, fiſtulam urinæ cauſa foras derivandæ, intus relinqui, in ejus diſco eſſe duo foraminula deberent, pro funiculo aut ligula trajicienda, cujus ope diſcus corpori adſtringi poſſit, ne fiſtula de urethra elabatur.

Fig.

Tab. XIV.



Fig. 5.

Acus punctoria brevior & gracilior, binis cannulis incluſa, quæ magis quam ſupra indicata conveniens eſt perforando oſſi unguis.

Fig. 6.

Eadem acus cannulis denudata: cannula major (*a*) ex argento aliove metallo eſſe poteſt, minor (*b*) ex auro vel argento eſſe debet, utpote quæ in oſſe unguis perforato relicta canalis artefacti, per quem lacrymæ tanquam per ductum naſalem ſe exonerent, munus obire debet. Quodſi in fine curationis cannulam auferre convenit, vel mutare durante adhuc curatione, poterit ea commode excipi forcipe, quam Tab. XII. fig. 5. indicavimus.

Fig. 7. 8.

Cannulæ argenteæ in cochleam terminatæ, quæ etiam poſſunt filamentis carptis vel goſſypio involvi, ad obturandum fiſtulæ orificium, ne liquor injectus effluat, ſed vel in fiſtula remaneat, vel in canalem naſalem, oſſisve unguis aperturam eo facilius tranſeat. Ad injectionem faciendam ſiphunculus, qualis in Tabula præcedente viſitur, accipiendus eſt cum operculo, quod maxime hiſce tubulis reſpondeat.

Fig. 9.

Cannula ex quocunque metallo parabilis pro continendo lapide infernali, quo fungoſæ excreſcentiæ conſumantur, hac obſervatione, ut primo pars probe detergatur, ac exſiccetur, deinde leviter lapide admoto aduretur, tandemque illico vel fila carpta ſicca, vel charta bibula imponantur, ne lapis a lacrymarum vel puris humido ſolvatur; ſic enim poſſet ad ſanas partes vicinas diffundi easque corrodere.

Fig. 10.

Acus punctoria parva pro aperiendo ſacco lacrymali, aut pro aquis, ſi hydrophthalmia eſt, ex bulbo oculi evocandis.

Fig. 11. 12.

Cannulæ pro acu præcedenti operienda, quarum una foraminulis pertuſa eſt, ad exitum materiei procurandum.

Fig. 13.

Acus curva & acuta, qua hydatides ſeu veſiculæ bulbum oculi vicinasque partes obſidentes compunguntur.

Fig. 14.

Specillum curvum, quod poſt factas in bulbo oculi exſtirpandi duas aperturas parallelas in uſum vocatur. Per foraminulum in extremitate ſpecilli ſitum trajecto filo oculus excipitur, ut commodius exſtirpari poſſit.

Fig. 15.

Acus curva cannulæ argenteæ aut aureæ incluſa, qua bulbus oculi perforatur ad educendum inde pus aliosve humores vitiatos. Si autem exſtirpare oculum neceſſe eſt, eadem acus inducta ubi bulbum oculi penetravit mox iter flectere debet ita, ut alio loco de eodem emergat; ſpecillum deinde, de quo fig. 14. diximus, immiſſum acus veſtigia ſequitur.

Fig. 16.

Cannula acus ſupra explicatæ.

Fig. 17.

Eadem *acus*, quæ fig. 15., hic absque cannula.

Fig. 18.

Specillum ſulcatum ex argento, quod in aperturas ſacci lacrymalis datur, tum ut aciem ſcalpelli dirigat, tum ut partes haſce magis dilatet.

Fig. 19.

Volſella ex chalybe, cum ad corpuſcula aculeata & oculum irritantia extrahenda, tum ad pilos palpebrarum evellendos: ob uſum poſtremo loco poſitum, volſellæ *coſmeticæ* nomen obtinuit.

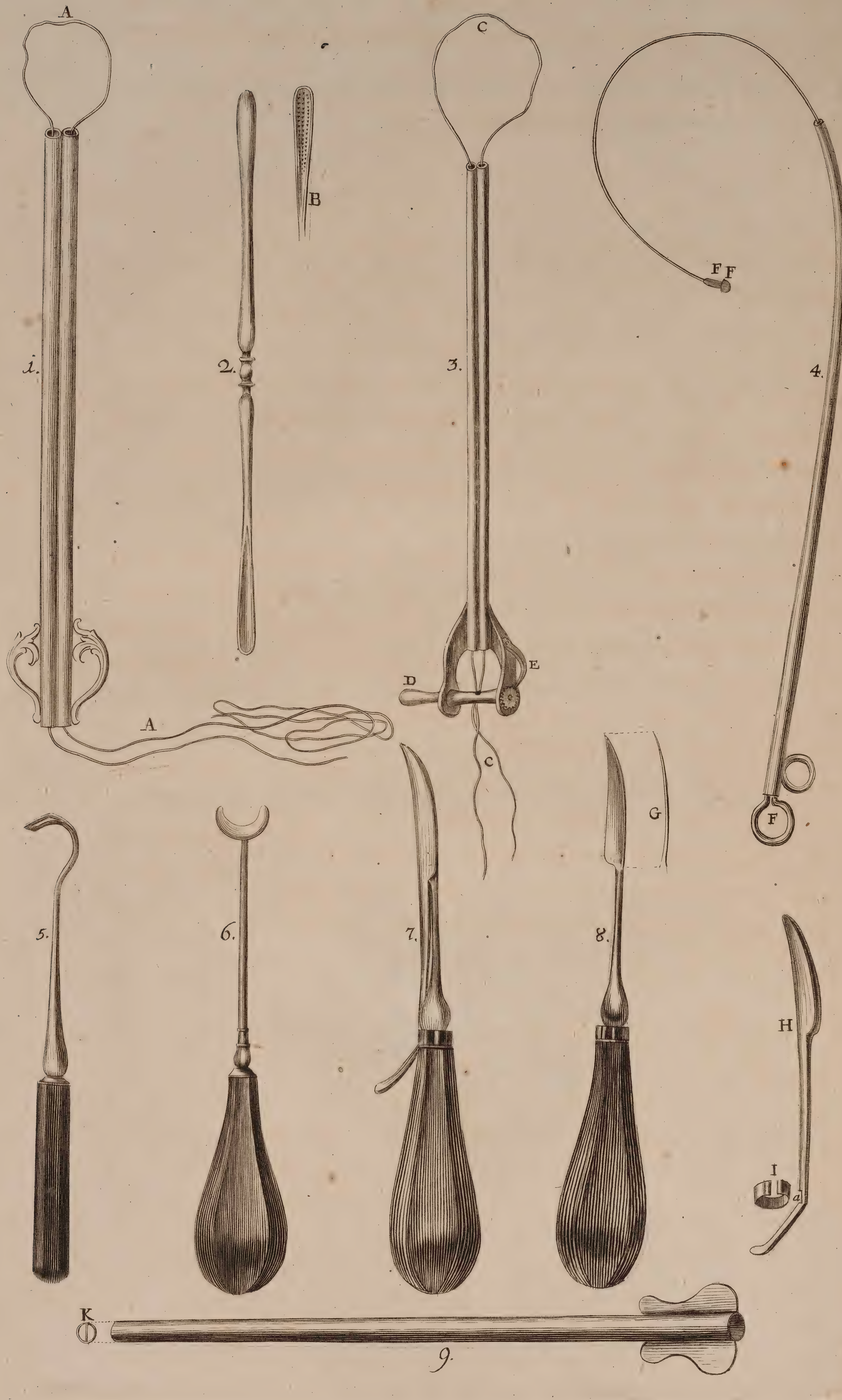
Fig. 20.

Acus, vel potius *ſubula*, quadrangularis ad os unguis nimis durum perforandum.



TA-

Tab: XV



TABULA XV.

Inter primos eosque præſtantiores Auctores, qui de polypo naſi accuratius tractaverunt, erat Fabritius ab Aquapendente, idem & inſtrumentorum meliorum inventor: verum poſt illum & alia noviter detecta fuere; quæ res me impulit, hic tres ut darem Tabulas, non quod omnia in iis contenta inſtrumenta eſſe neceſſaria crederem, ſed quia ejusmodi ſunt, ut utiliter adhiberi poſſint. Sunt quidem & alia longe numeroſiſſima inſtrumenta, quæ tamen ut ſuperflua omiſi. Solemus etiam præſepe ſiphunculis uti, quibus liquores vi medicata imbuti in nares injiciuntur: hos ſiphunculos, ſive *Rhinenchytes*, Antiquis dictos, non minus ac alios huic uſui idoneos hic ponere ſupervacaneum mihi videbatur, quod eos partim in Tabula XIII. jam dedimus, partim Tabula XXXI. daturi ſumus.

Polyporum variæ ſunt ſpecies tum a quantitate, tum a qualitate eorum deſumtæ: ſic ratione quantitatis polypi magni, parvi, longi, breves; ratione qualitatis, molles, duri vocantur. Initio quidem breves omnes ſunt, atque tum neglecti increſcunt in tantam etiam longitudinem, ut ſubinde per cavum narium in fauces propendeant. Varietas inſtrumentorum utilis eſſe poteſt hoc nomine, quod & polyporum qualitates inter ſe variant, & Chirurgi varii vario modo operari conſueverunt: cæterum nihil refert, an hoc vel illo modo operatio fuerit inſtituta, dummodo finis ejus operationis, ſive exſtirpatio obtineatur. Polypus quandoque ejusmodi eſt, ut ſi nares diducas, mox tibi una cum ſua radice pateat, etiam nudis oculis conſpiciendus: atque talis polypus citra ullam violentiam poteſt forcipe curva fortiter prehenſus eradicari. Quo quidem in caſu ſeligere tibi poteris forcipem Tab. V. VI., quam maxime ad præſentem polypum aptam eſſe judicaveris. Quæ ad vaginæ uterique polypos inſtrumenta pertinent, ea in Tabula XXXV. & XXXVI. expoſita reperies.

Fig. 1.

Bini *tubuli* ex argento aliove metallo, inter ſe quaſi conferruminati, per quos filum argenteum tenuiſſimum & flexile decurrit, quod polypo ad radicem adſtringendo, ſive ligandi duntaxat, ſive etiam exſtirpandi ſcopo, injici poteſt commodius præ omnibus aliis machinulis ad hunc uſum excogitatis, cum horumce tubulorum forma configurationi ipſarum narium reſpondeat.

A. Filum argenteum, de quo ſupra.

Fig. 2.

Inſtrumentum, cujus extremitas utraque fere cochlear oblongum repræſentat, ad exiguos polypos dimovendos ac divellendos.

B. Extremi alterius facies concava, & ſcabra, nam alterius polita eſt.

Fig. 3.

Tubulus duplex cum filo (*C. C.*), quod axi in peritrochio *D.* circumvolvi pro lubitu poteſt: uſus fili ut in fig. 1. *E.* elater, qui intra rotæ denticulos receptus peritrochium retinet.

Fig. 4.

Cannula apta ad polypum in fauces pendentem ſive deorſum, ſive ſurſum compellendum. *F. F.* nodulus, qui cannulæ, ipſo in nares ſub ingreſſu, ita apprimendus eſt, ut ejus orificium claudat. *F.* extremitas fili inferior in annulum efformata, ut hujus ope filum, & filo mediante nodulus tum ſurſum protrudi, tum deorſum retrahi queat. Id ipſum inſtrumentum etiam in gravi hæmorrhagia, poſt alia fruſtra remedia ſimpliciora tentata, in narem ducitur, nodulo deinde a nare poſteriore extra os protracto turunda alligatur, ut retractum mox in os ac inde in narem poſteriorem redeuntem nodulum inſecuta ad locum hæmorrhagiæ deducatur. Aptius adhuc ad ſiſtendam hæmorrhagiam inſtrumentum Tabula ſequente dabimus.

Fig. 5.

Ferramentum, cujus extremitas adunca & foramine pertuſa eſt, per quod filum duplex trajici poteſt ad certas polyporum ſpecies ligandas.

Fig. 6.

Ferramentum, cujus extremitati lunula ſcindens incumbit, cornibus ſurſum porrectis, ad reſecandos polypos parietibus narium internarum increſcentes, qui communiter quidem breviores polypis in antro Highmori latilantibus eſſe ſolent, ut tamen reſpirationi officiant.

Fig. 7.

Scalpellum recurvum operculo, ne vitietur, munitum.

Fig. 8.

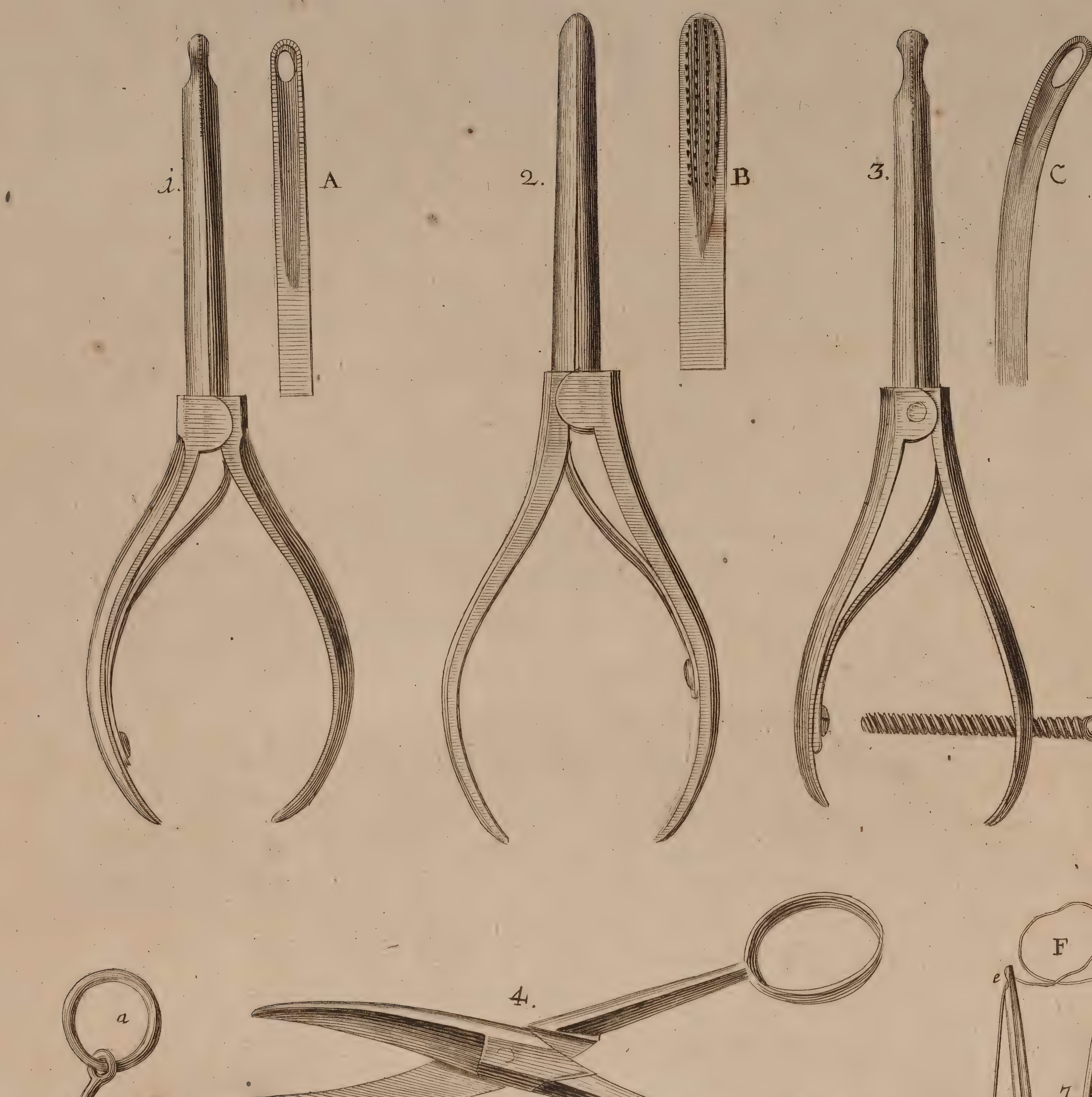
Idem ſcalpellum operculo nudatum.

G. Idem ad latus.

H. Operculum ſeparatim exhibitum.

a.

Tab



a. Crena annulum (*i*) recipiens, qui annulus neceſſarius eſt pro continendo operculo, ne a ſcalpello decidat.

Fig. 9.

Cannula ſimplex, cujus ora extrema ſepto in fig. *K.* conſpiciendo, dividitur: adhiberi poteſt, quum quis curtis & reſimis naribus eſt, utpote cum cava horum narium plerumque rotunda ſint.

TABULA XVI.

Fig. 1. 2.

Forcipes diverſæ figuræ, elatere inſtructæ, interna ſuperficie concava, polypis minoribus exſtirpandis deſtinatæ.

A. B. facies harum forcipum interna.

Fig. 3.

Forceps incurva; C. brachium ejusdem facie interna obverſa. *D.* cochlea, qua forcipis crura & his mediantibus brachia plus minusve ad ſe invicem apprimuntur.

Triplici hoc forcipum genere poſſunt etiam polypi, qui de naribus in fauces propendent, aut exſtirpari, aut fruſtatim evelli.

Fig. 4.

Forfex laminis in arcum flexis, quorum dorſum convexum, acies concava eſt.

Fig. 5.

Filum craſſum ex argento vel ex alio flexili metallo paratum, cujus altera extremitas, dum hæmorrhagiam narium magnam ſiſtere vis, per nares ducitur in fauces, ac ita dirigitur, ut per os redeat; tum foramini (*b*) adnectitur ope filamenti longi turunda ex linteo carpto, ſive ſicca, ſive madens liquido vi ſtyptica pollente; deinde qua parte annulus (*a*) eſt digito extremum trahitur, donec turundam alteri extremo alligatam ad oras vaſorum ſanguinem eructantium perveniſſe credas: hoc facto, ubi ſanguis fluere jam deſiit, filamentum turandæ adnexum præciditur, ipſa intus relicta, quod certum ſit, hæmorrhagiam ex integro evanuiſſe.

Fig. 6.

Inſtrumentum ad prohibendum narium vulneratorum vel exculceratorum concretionem. (*d. d.*) Bacilli inferius ſolidi & cochlea ad laminam adſtricti, ſuperius vero in cana-

les abeuntes, quorum canalium parietes foraminulis pertuſi ſunt, idque ideo, ut his in nares datis ſimul aeris inſpirandi reſpirandique facultas procuretur, (*c. c.*) foramina, per quæ faſciola tranſit, quæ capiti circumligata laminam ſuſtentat.

E. Bacillus a latere conſpiciendus.

Fig. 7.

Forceps pro ligandis polypis.

e. e. Duo foramina cum trochleis, ut motus transeuntis fili ſericei F. F. cera obducti facilitetur. Foramen aliud in utroque manubrio pro filo transmittendo.

TABULA XVII.

Fig. 1.

Specillum apice in modum ſpathulæ plano & parumper incurvo, ad explorandum polypi ſitum, ejusque baſin. Græci *hypalatron*, Latini *melam* dixerunt hoc inſtrumentum.

A. idem inſtrumentum latere obverſo delineatum, ut ejus curvitas oſtendatur.

Fig. 2.

Forceps incurva, dentata, utilis non quidem ad polypos, ſed ad corpora peregrina de naribus extrahenda.

Fig. 3.

Forceps recta, eidem uſui deſtinata.

Fig. 4.

Forceps recta in utroque brachio prope extremitatem foramine longo pertuſa, ad minores polypos averrucandos.

Fig. 5.

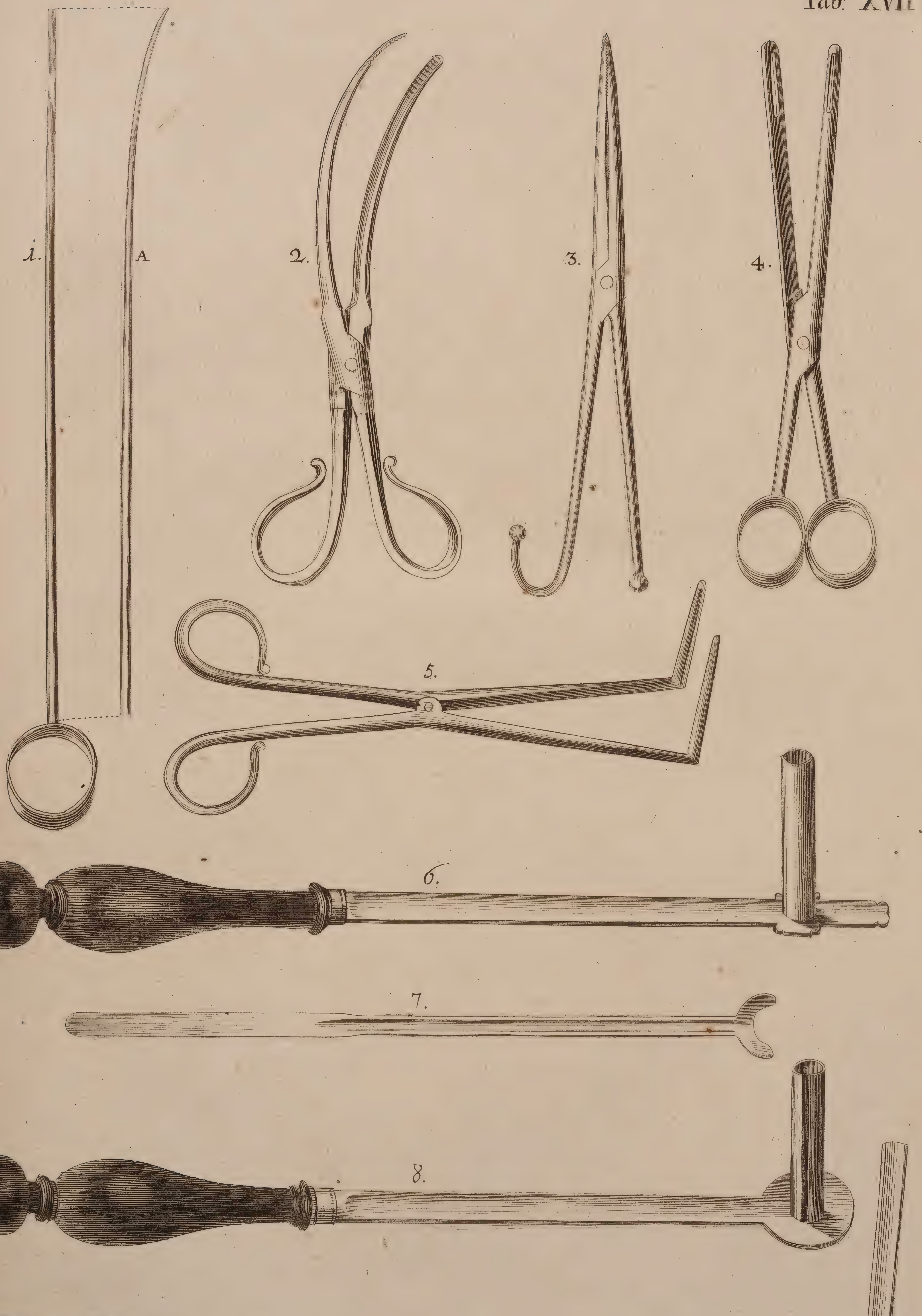
Forceps, cujus extrema ad angulos fere recta incurvata ſunt.

Fig. 6.

Ferramentum, cui prope extremum cylinder cavus inſiſtit: per hunc cylindrum candens ferramentum fig. 9. adigitur ad polypos narium adurendos; ſed hodie vix in uſum vocatur.

Fig.

Tab: XVII



Tab: XVIII.



Fig. 7.

Specillum ſulcatum, fere in lunulam terminatum, ad polypos ſede ſua dimovendos. Poteſt etiam per ejus ſulcum introduci ſpecillum fig. 1., quo polypi baſis præſertim amplior a parte, cui inhæret, reſolvitur.

Fig. 8.

Ferramentum, cujus extremitati in diſcum abeunti inſiſtit cylinder præcedenti fig. 6. ſimilis, niſi quod hic rima ſit, per totam cylindri altitudinem decurrens: uſus prorſus idem.

Fig. 9.

Ferramentum, quod ignitum, atque per alterutrum ſupra dictum cylindrum introductum polypis adurendis admovetur.

TABULA XVIII.

Ad operationum genus, quod *exereſin* vocant, etiam referenda eſt evulſio dentium carie exeſorum, aut dolorem moventium, aut deformium, qui utique pro heterogeneis corporibus haberi debent. Solis, neſcio quo fato, agyrtis & iis, qui peculiarem dentibus mundandis evellendisque operam navant, relictum iſtiusmodi negotium deſpicatui habent verſati in Arte magiſtri: verum ſi iidem mala perpenderent, quæ oriri poſſunt vel ex fracta ſubinde maxilla, vel ex hæmorrhagia magna ſuperveniente &c., profecto agnoſcerent, evellendorum dentium, non minus ac venæſectionis, quam alibi commendavimus, adminiſtrationes jure quodam ſuo manum periti Chirurgi poſtulare. Atque hæc erat cauſa, cur inſtrumenta huic operationi deſtinata, & in tres Tabulas digeſta locum in hocce *Inſtrumentario* invenerint. Illud inſtrumenti genus, quo dentes evelli ſolent, vulgo *pelicanus* audit, ab Erasistrato *dentiducum*, a Varronio *dentharpaga*, ab aliis aliter, ut puta *odontagra*, *dentagra*, vel *forfex* nominatur. Cætera, quæ ad finem ſequentis & in tota Tab. XX. habentur, inſtrumenta inſerviunt partim ad expurgandos, a tartaro præſertim, partim ad limandos dentes deformes, partim ad inducendum apte in alveolos goſſypium, vel plumbum, vel aurum, id quod ad decus oris non minus ac ad ſanitatem magnopere confert.

Fig. 1.

Clavis, ſeu *pelicanus* ad eximendos dentes, cujus uncus (*b*) verti in partem oppoſitam ope mobilis axiculi (*a*) poteſt.

A. Uncus ab axiculo disjunctus.

Fig. 2.

Idem inſtrumentum ex altera parte poſitum, ut elater conſpiciatur, quem ſi in loco (*d*) premas, mox extremitas ſuperior ab axiculo (*c*) retrocedit, eumque relinquit liberum, ut commode eximi uncus poſſit ac alterutram in partem verti, prout, qui extrahendus eſt, dens in parte dextra vel ſiniſtra hæſerit.

Fig. 3.

Forceps chalybea, ad evellendos dentes molares non nimis firmiter hærentes.

Fig. 4.

Forceps dentibus infantum, aut etiam inciſoriis adultorum, niſi nimis firmi fuerint, extrahendis deſtinata.

Fig. 5.

Pelicanus, ſive *dentharpaga* clauſa, peculiari ſtructura prædita, ut pro varia dentium magnitudine magis aut minus aperiri commodiſſime poſſit.

Fig. 6.

Idem inſtrumentum hic apertum, ut & ſtructura ejus, & modus aperiendi ſimulque debitæ aperturæ gradus demonſtrentur. *B.* cavitas oblonga cum altera parvula in fine, ipſi contigua : in hanc unrs ex quatuor dentibus laminæ *C.*, quæ in duobus cardinibus ſuſpenſa eſt, in illam vero ipſa lamina recipitur. D. dimenſio latitudinis.

Fig. 7.

Rhizagra, ad radicem, ſi dente exemto relicta eſt, effodiendam.

Fig. 8.

Vectis extremitate ad latus reflexa, in ſemicanalem ſcindentem formata: uſus idem eſt cum præcedente.

Fig. 9.

Pelicanus, ſive *dentharpaga* ſimplex, conformis fig. 5. & 6.

Fig. 10.

Idem hic apertus. *E.* dimenſio latitudinis.

Fig.


1.
A
B
2.
b
a
a
4.
3.
c
5.
e
f
6.
b
d
c
7.
9
8.
11.
h
9.
12.
10.

Fig. 11.

Inſtrumentum chalybeum ad dentes a gingiva reſolvendos, quo facilius poſſint evelli. (*e*) Radula parumper incurvata. (*f*) Scalpellum, quo gingivæ a dentibus ſeparantur. (*g*) Scalpelli latus.

TABULA XIX.

Fig. 1.

Pelicanus in cannam ſuperius apertam & labroſam, incluſus.

A. canna ſeorſim exhibita: (*a.a.*) parvulæ cochleæ, quæ cannam ad pelicani pedem adſtringentes firmant.

B. pelicanus canna exutus (*b*) cochlea, cujus ope is aut ſurſum aut deorſum agi ac proinde magis minusve, ſi neceſſe fuerit, aperiri poteſt.

Fig. 2.

Pelicanus vulgaris ad inciſorios dentes evellendos.

Fig. 3.

Pelicanus duplex pro dentibus molaribus: (*c.c*) extremitates pluribus ſulcis paralellis præditæ, ne denti admotæ delabantur. (*b*) Cochlea uncos ibidem adjunctos firmans.

Fig. 4.

Inſtrumentum ex dentharpaga & rhizagra compoſitum: illa ad dentem ipſum, hæc ad radicem educendam inſervit.

Fig. 5.

Pelicanus cum cochlea (*d*) ad gradus dilatationis determinandos, atque ſic præcavendam nimiam compreſſionem, ne dens ſub forcipe frangatur.

Fig. 6.

Clavis, ſive pelicanus ſimplicior illo Tabul. præced. fig. 1., ad eruendos molares dentes de maxilla ſiniſtra inferiore. (*f*) Cochlea, quæ roſtrum firmat vel relaxata dimittit, ut hujus loco roſtrum (*e*) adaptari poſſit, pro evellendis dentibus in maxilla inferiore dextra.

Fig. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

Limæ figuris inter ſe diſcrepantes, ex quibus pro limandis dentibus ſeligi poterunt, quæ pro circumſtantiarum ratione magis idoneæ fuerint deprehenſæ. (*g*) Lima fig. 7. latere obverſo, ut ejusdem craſſities conſpiciatur. (*h*) Facies averſa limæ fig. 11.

TABULA XX.

Fig. 1. 3. 5. 7. 10.

Ferramenta diverſimode configurata, pro adurendis dentibus, aut pro introducendo in horum cava goſſypio, vel plumbo, vel etiam auro, dum horum aliquo opus eſt ad cava hæc replenda.

Fig. 2.

Scalprum, latere obverſo hic repræſentatum, ad cruſtas tartari de dentibus deradendas. (*a*) Inſtrumenti facies convexa. (*b*) facies concava.

Fig. 4.

Aliud *ſcalprum* ad eundem uſum. (*c*) facies averſa. (*d*) Facies adverſa concava, & polita.

Fig. 6. 8.

Scalpra, priſmatum adinſtar effiċta, & in conum acutum terminata, ut majorem vim exercere valeant, ubi cruſta tartarea firmius dentibus adhæſerit.

(*e*) Facies obverſa lævigata inſtrumenti fig. 6.

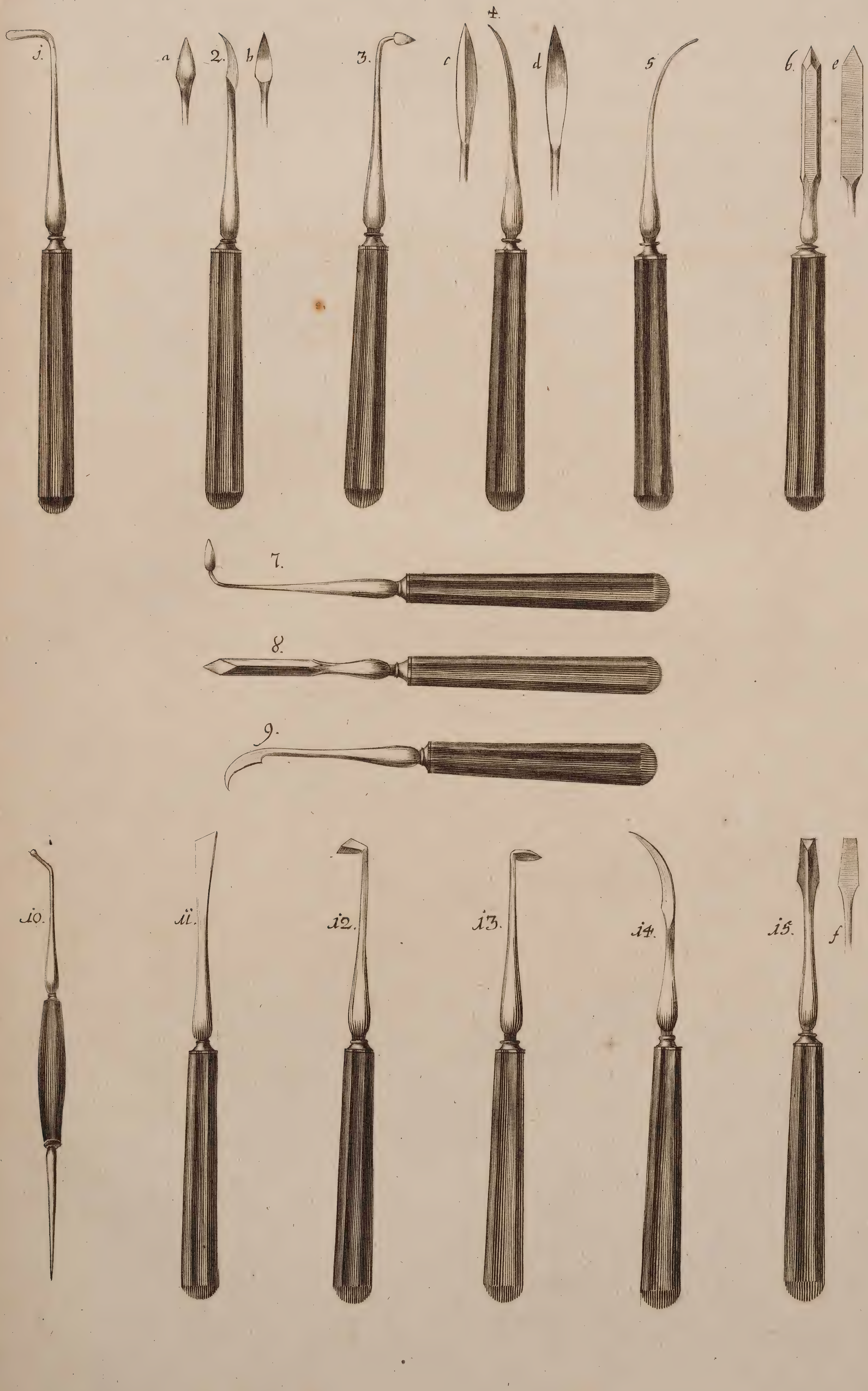
Fig. 11. 12. 13. 14. 15.

Scalpra varia pro varietate circumſtantiarum ſeligenda, ad abradendum præcipue in parte interna tartarum dentibus adcretum.

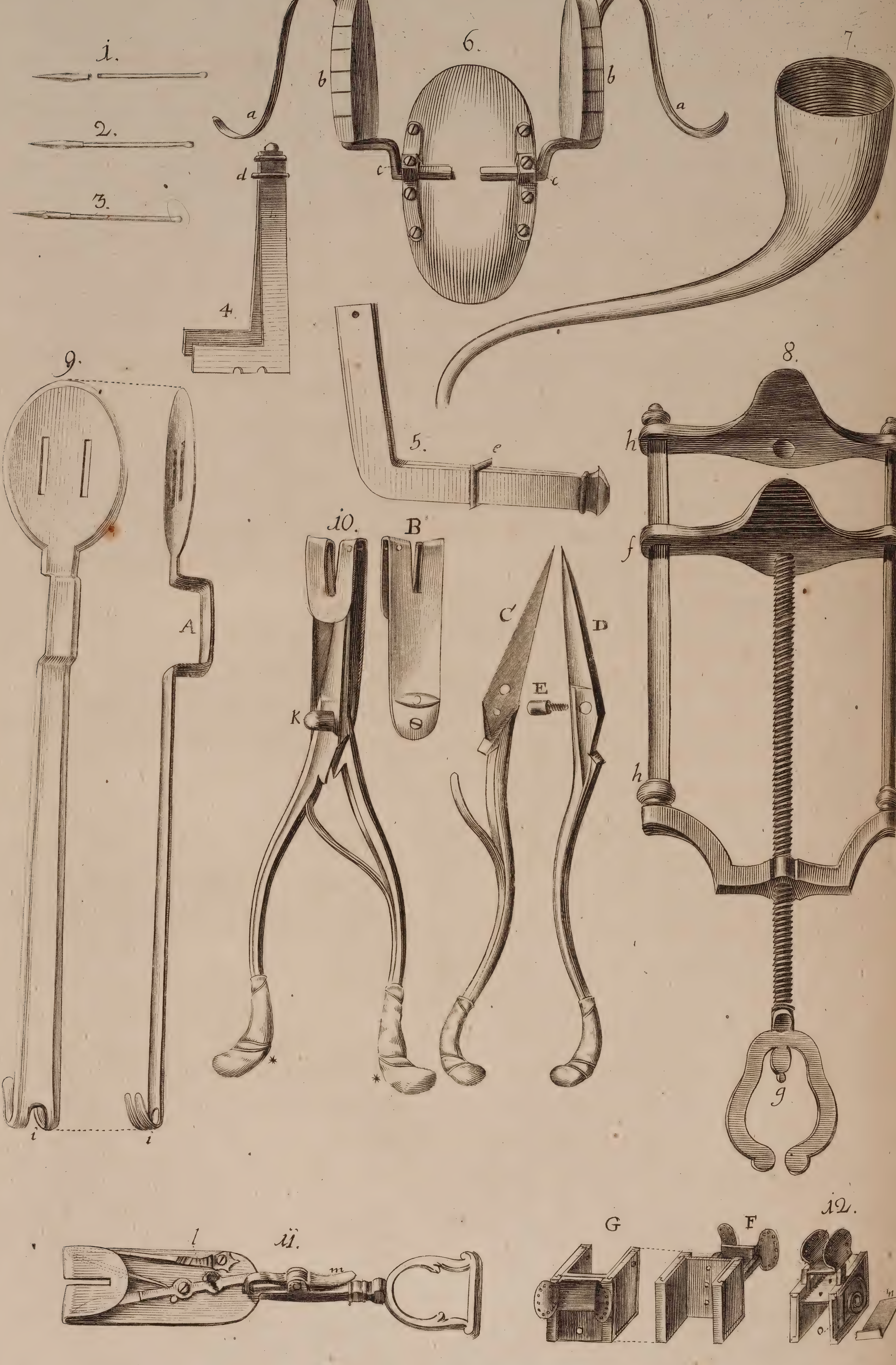
(*f*) Facies averſa glabra fig. 15.

TA-

Tab: XX.



Tab= XXI



TABULA XXI.

Nimii fortaſſis nonnemini videbimur eſſe in recenſendis, quæ ad labra, quæ ad os, quæ ad œſophagum pertinent, inſtrumentis, quinque plane Tabulas occupantibus, cum tamen quædam omiſimus, uti ſunt forcipes varii generis ad extrahenda corpora peregrina in gutture hærentia. Expoſuimus itaque utiliſſima ac optima quæque judicata, ne ignota maneant. Magnates plerumque peculiare quid habere volunt, quo a cæteris hominibus diſtinguantur. Chirurgorum alii aliter opinantes poterunt, pro ſuo quisque ingenio, ſeligere ex hac inſtrumentorum congerie, ea, quæ melius placuerint.

Fig. 1. 2. 3.

Acus ad labrum leporinum, compoſitæ duabus ex partibus; quippe pars mucronata chalybea inferiore extremo in cochleam excavato recipit cochleam ſolidam partis teretis aureæ: hæc poſt operationem, vitandæ moleſtiæ cauſa, inde aufertur, illa relinquitur firmata filo decuſſatim ad ſpeciem hoc modo X. ducto. Cæterum ſi Chirurgus hoc in caſu acubus ejusmodi deſtituitur, aut eas minus opportunas eſſe judicat, poterit is acui vulgariter a Chirurgis uſitatæ acquieſcere, atque fili capita methodo in vulneribus ſutura uniendis communi inter ſe deligare, ut tamen emplaſtrum glutinans imponat, & faſcia conveniente deliget, id quod præſertim in infantibus, ad vagiendum alioquin pronis eſt neceſſarium.

Fig. 4. 5.

Tenacula elaſtica, ad adducenda ad invicem labia leporina, ut deinde ſutura facilius inſtituatur. (*d. e.*) Fibulæ mobiles, quibus ad majorem diſtantiam protractis laminæ tenaculorum elaſticæ conſtringuntur, reductis mox ſecedunt.

Fig. 6.

Inſtrumentum, quo os apertum ſerves, cum imminere ſpaſmum cynicum prævideas, ſic enim præcavetur, ne maxilla inferior ad ſuperiorem violenter apprimatur. (*a. a.*) Alæ ex ferro vel ex alio metallo conficiendæ, quæ labia genasque amplectantur, dum planum ellypticum ſupra linguam ponitur. (*b. b.*) Intergeria lignea parumper quaſi dentata, quæ ſuo interpoſitu, qua dentes molares ſunt, utrinque prohibent, ne maxilla inferior ad ſuperiorem accedat: hæc intergeria ope cochlearum (*c. c.*) ad laminam ellypticam adſtricta firmantur.

Fig. 7.

Infundibulum vitreum vel metallicum, fumo aut vapori in os & ſupra dentes nec non etiam in aures derivando deſtinatum.

Fig. 8.

Apertorium, *dilatatorium*, aut *ſpeculum oris*, *dioptra* Antiquis dictum, ad maxillam inferiorem a ſuperiore, ſi vel ob ſpaſmum cynicum, vel aliam ob cauſam clauſa eſt, abducendam. (*h. h. h. h.*) Columellæ ſpeculi immobiles: (*f. f.*) pars mobilis deorſum ſurſumque mediante utrinque columellis inducto foramine; facies inferior convexa, ſtriata. (*g*) Cochlea, cujus ope pars (*f. f.*) deſcendere vel contra ad partem (*h. h.*), cujus facies exterior ſtriata eſt, adſcendere poteſt.

Fig. 9.

Depreſſorium linguæ, omnino ſpathulæ præferendum: clariſſimus Louis invenit.

A. idem ad latus adumbratum, ut flexura clarius conſpiciatur, qua dentibus incumbere inſtrumentum debet. (*i. i.*) Extremitates incurvatæ, quæ in frænulo linguæ incidendo pro ſcutulo ſunt partibus vicinis.

Fig. 10.

Ancylotomus compoſitus ex forfice & lamina paullo ſuperius per medium diſciſſa, &, qua cuſpidibus imminet, incurva: commodum inſtrumentum ad incidendum frenulum linguæ in infantibus, (*k*) Cochlea.

(**) Crurum extremitates pelle obductæ.

B. lamina incurvata a forfice disjuncta.

C. D. forficis laminæ ad invicem disjunctæ.

E. cochlea ad laminas firmandas.

Fig. 11.

Alius *ancylotomus* cum elatere & exigua lanceola fere in modum phlebotomi elaſtici formata, quæ preſſo ſuperius nodulo (*l*) erigitur, preſſo vero inferius elatere (*m*) protinus frænulum verſus proſilit, illudque incidit.

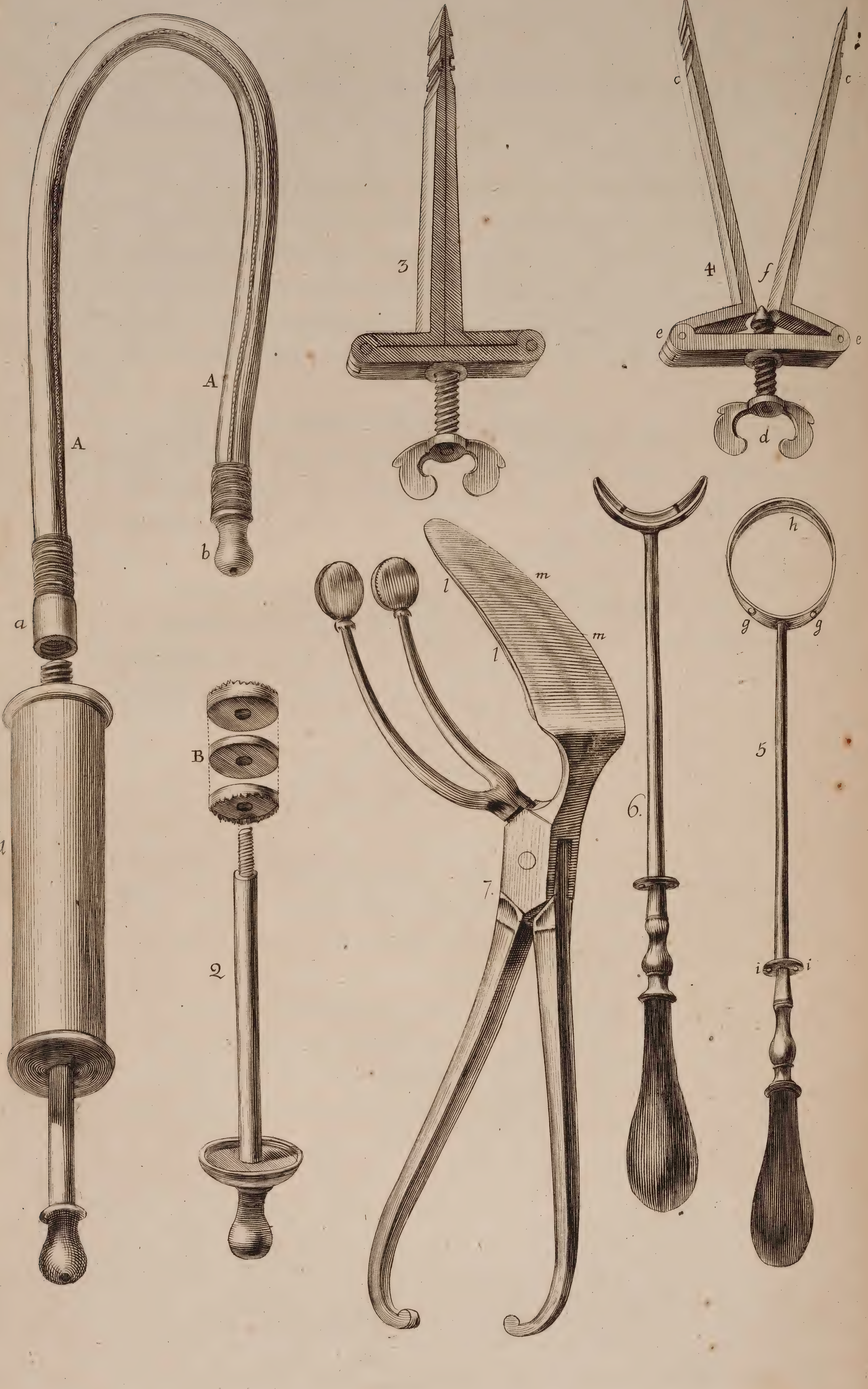
Fig. 12.

Inſtrumentum ad ſupprimendam hæmorrhagiam ex dente evulſo ortam, quod ſuperius ac inferius contegi exiguo pulvillo ex pelle parato, vel agarico poteſt.

n. Operculum ab inſtrumento ſeparatum ad demonſtrandum elaterem (*o*) quo mediante alæ, quas hic erectas vides, elevari poſſint, aut deprimi.

F. F.

Tab: X



F. F. idem inſtrumentum hic inverſum, ut & partem inferiorem & ſuperiorem intueri poſſis.

TABULA XXII.

Fig. 1.

Syrinx eburnea cum uterculo intus ſpiram habente. Angli quidem alimenta liquida ope hujus ſyringis in ventriculum illius, cui paralytica ſunt deglutitionis organa, propelli poſſe contendunt: nobis autem hoc inſtrumentum inutile eſſe videtur; liquidum enim in ore contentum, reclinato capite, ſponte per œſophagum proprio pondere in ventriculum ruit: atque ubi forte adhibendi inſtrumentum neceſſitas ingruerit, cannulam infundibiliformem, quæ in nares datur, a Lanfranco inventam, & a Fabritio ab Aquapendente laudatam eidem præferendam eſſe opinor, uti dictum eſt in introductione pag. 34.

A. A. uterculus coriaceus, flexilis, hic quidem juſto craſſior exhibitus. (*b*) extremitas eburnea, quæ fauces ſubintrat, altera, (*a*) quæ ſyringi jungitur.

Fig. 2.

Embolus ſyringis denudatus.

B. tres diſci ſibi invicem apponendi, ſtratis coriaceis hos ambientibus molliſſimis.

Fig. 3.

Apertorium ſeu *ſpeculum* oris, cujus crura mobilia ſunt: multo ſimplicius eſt apertorio in Tab. XXI. fig. 8. delineato.

Fig. 4.

Idem *apertorium* hic aliter delineatum, ut modus, quo ejus crura diducuntur, intelligatur. (*c. c.*) crurum extremitates ſulcatæ, quæ inter dentes figuntur. Hi extremitatum ſulci graciliores adhuc eſſe deberent. (*ee*) Cardines crurum: (*f*) crura, qua cochlea eſt, parumper excavata. (*d*) Cochlea, cujus apex inter duo crura preſſus eadem diducit.

Fig. 5. 6.

Inſtrumenta pro ligandis amygdalis. (*g. g.*) Foramina, quæ filum, ſub operatione in crena (*h*) hærens, tranſmittunt. (*i. i.*) Foraminula ad utramque fili extremitatem transmittendam. Etſi Vidus Vidius, & alii hæc inſtrumenta ad ligandas amygdalas propoſuerint,

eorumque icones etiam dederint, uſu tamen, ad quem deſtinata ſunt, carere videntur; etenim vix hominem reperies, qui diram hancce operationem ferat. Ad vinculum potius hæmorrhoidibus injiciendum apta eſſe deprehenduntur.

Fig. 7.

Depreſſorium linguæ chalybeum, a FABRITIO ab AQUAPENDENTE inventum, in modum forcipis efformatum, cujus alterum crus in ſpathulam, alterum quaſi in duos ramos abit, quorum extremitates in latiores orbiculos abeuntes complanatæ & pelle obductæ ſunt. (*ll*) Facies ſpathulæ interna, pelle inveſtita (*mm*) ejusdem dorſum.

TABULA XXIII.

Fig. 1.

Algali, ſive Fiſtula argentea, in extremo præpilata, foraminulisque pertuſa, ad ſpongiam *A.* filamentorum ope adnectendam. (*a*) Filum metallicum per fiſtulæ axim decurrens. Hoc inſtrumento corpora acuta, ut ſpinæ, oſſicula &c. inferioribus gulæ locis infixa in ventriculum detruduntur.

Fig. 2.

Pariſthmiotomus, alis inſtructus, quibus lingua deprimitur, dum lanceola *B.* amygdalis admoveri debet, ad eas ſcarificandas, vel ad earum abſceſſus aperiundos, (*bb*) pars fiſtulæ craſſior, in qua reconditus eſt elater ſpiralis, qui ope manubrii (*c*) preſſus lanceolam expellit, relaxatus vero eandem ſecum intus rapit. (*d*) annulus pro digito inſerendo, ut inſtrumentum firmius retineatur.

Fig. 3.

Idem inſtrumentum cum lanceola intus latente, id quod neceſſarium eſt, quando inſtrumentum in os immittitur. (*e*) Elater ſpiralis. (*f*) Operculum, quo a fiſtula dempto lanceola eximi poteſt.

Fig. 4.

Lanceola cum ſuo elatere ſpirali (*e*) qui non ex filo metallico, utique longiori fiſtula egente, ſed ex lamina elaſtica parari debet.

Fig.

Tab: XXIII

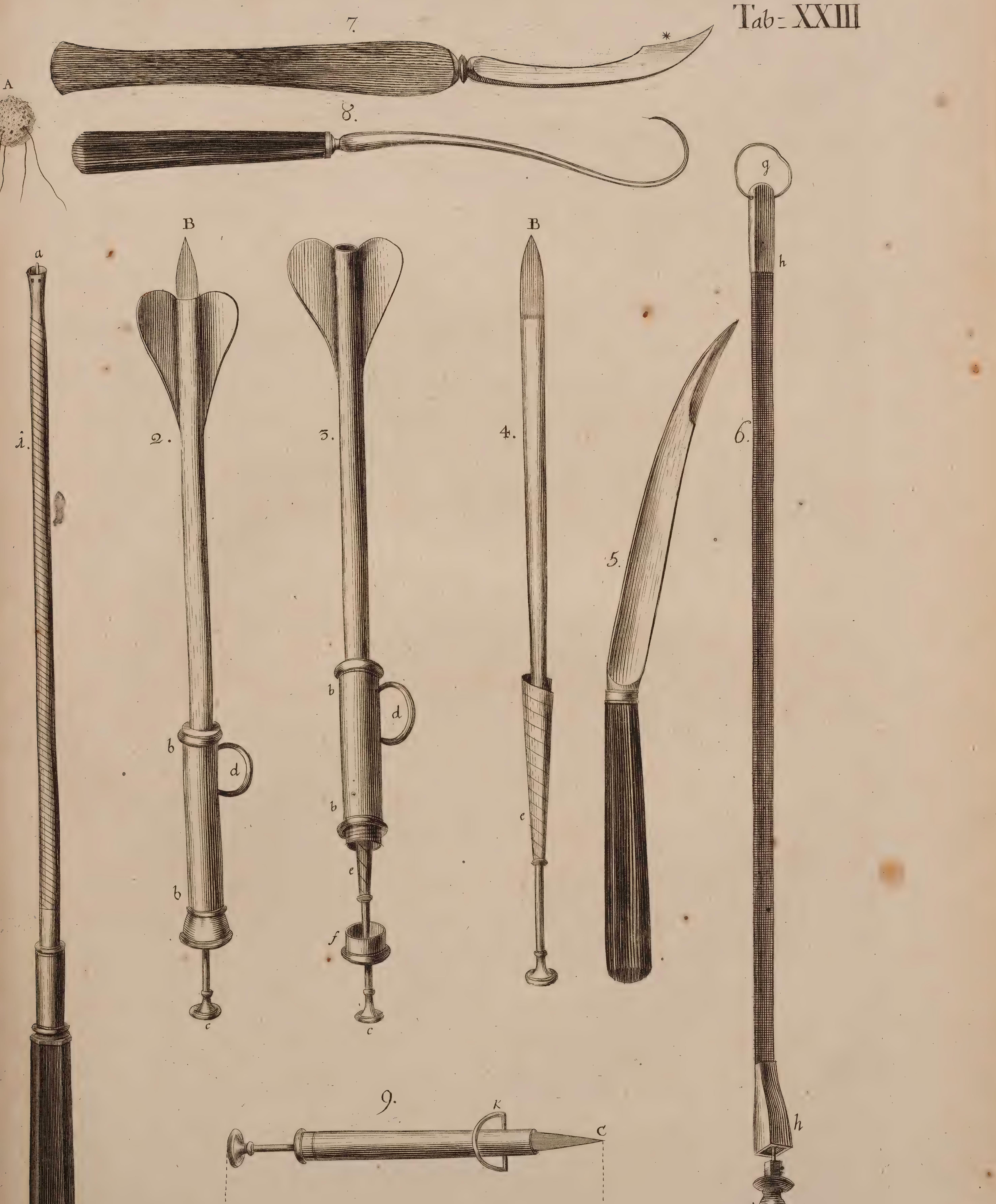


Fig. 5.

Culter incurvus, exigua tantum, quæ ad apicem eſt, linea ſcindente, ad exſtirpandas amygdalas ſcirrhoſas excogitatus. Huic alius culter incurvus, qui in Tab. VII. fig. 4. & 6. eſt adumbratus, non male ſubſtitui poteſt; quinimmo, urgente neceſſitate, ſcalpellus recurvus faſciola ad apicem uſque involutus idem præſtabit: ſcire tamen licet, optime tunc fieri, ſi linguam ſpathula ſuperpoſita contineas.

Fig. 6.

Inſtrumentum flexile, quod nuperrime tum ad intercipiendas & extrahendas ſpinas aliave corpora in gutture hærentia, tum ad vinciendas amygdalas ſcirrhoſas inventum eſt. Paratur ex duabus virgis balænariis in utroque extremo tabulis (*hh*) argenteis firmiter unitis, in medio autem ſulcatis, ut junctæ canaliculum ibidem efficiant. (*g*) Filum argenteum, aut ſericum cera obductum, quod per totum virgarum unitarum canaliculum excurrit. (*i*) Nodus, cui filum (*g*) adnectitur, ut idem pro lubitu protrudere & laxare, aut retrahere & conſtringere poſſis.

Fig. 7.

Culter parte tantum circa apicem concava (*) ſcindens, pro exſtirpandis ſcirrhoſis amygdalis.

Fig. 8.

Uncus ſimplex, quo amygdalæ ſcirrhoſæ ſub exſtirpatione excipiantur.

Fig. 9.

Pariſthmiotomus parvus, lanceola (*c*) prominente.

K. Semicirculus ſuæ diametro inſiſtens, ad prohibendum, ne lanceola palatum, cæteraſque partes vicinas non attingendas violet. Utimur hoc inſtrumento ad aperiendos in infantibus amygdalarum abſceſſus; optime etiam inſervit incidendæ ranulæ, aliiſque id genus, ubi lanceolæ cuſpis eſſe occulta debet ad uſque momentum faciendæ inciſionis.

Fig. 10.

Lanceola pariſthmiotomi, cum ſpirali ſuo elatere.

Fig. 11.

Uncus duplex in modum forcipis, quo amygdalæ ſcirrhoſæ excipiuntur, ut commode poſſint exſtirpari.

TABULA XXIV.

Fig. 1.

Volſella chalybea, longa, recurva, *acanthabolus*, etiam *oſtagra* Græcis dicta, qua ſpinæ aliaque corpora peregrina œſophago inhærentia eximuntur.

Fig. 2.

Eadem *volſella*, lateraliter hic conſpicienda, ut ejus curvitas appareat.

Fig. 3.

Inſtrumentum pelle obvolutum, ad comprimendam, quando ſecari debet, jugularem venam. (*a*) Cochlea, quæ duo inſtrumenti brachia unit, ita tamen, ut moveri poſſint. (*bbbb*) Vincula, quorum ope pulvilli (*ee*) brachiis adnectuntur. (*c*) Lamina horizontalis, ac dentibus deorſum ſpectantibus inſtructa, in quam alterum brachium inferius reflexum abivit. Horum dentium prouti alia atque alia interſtitia cum foramine (*d*) fuerint commiſſa, ſic aliam atque aliam brachia ab invicem diſtantiam nanciſcentur. Pulchrum equidem hocce inventum eſſe non nego: id ſolum dico, faſciam cum ſpleniis, quæ venam jugularem infra locum inciſionis comprimat, & ad axillam firmetur, idem præſtare.

Fig. 4.

Volſella priori figura 1. ſimilis, niſi quod ad latus hæc ſit inflexa: commodum inſtrumentum ad eximenda præcipue oſſium fruſtilla gulæ lateribus impacta.

Fig. 5.

Virga balænaria, flexilis, cujus extremitati ſpongia (*f*) alligatur; pariter atque illa, quam in præcedenti Tab. fig. 1. propoſuimus: inſervit ad corpora peregrina in œſophago hærentia deprimenda.

Fig. 6.

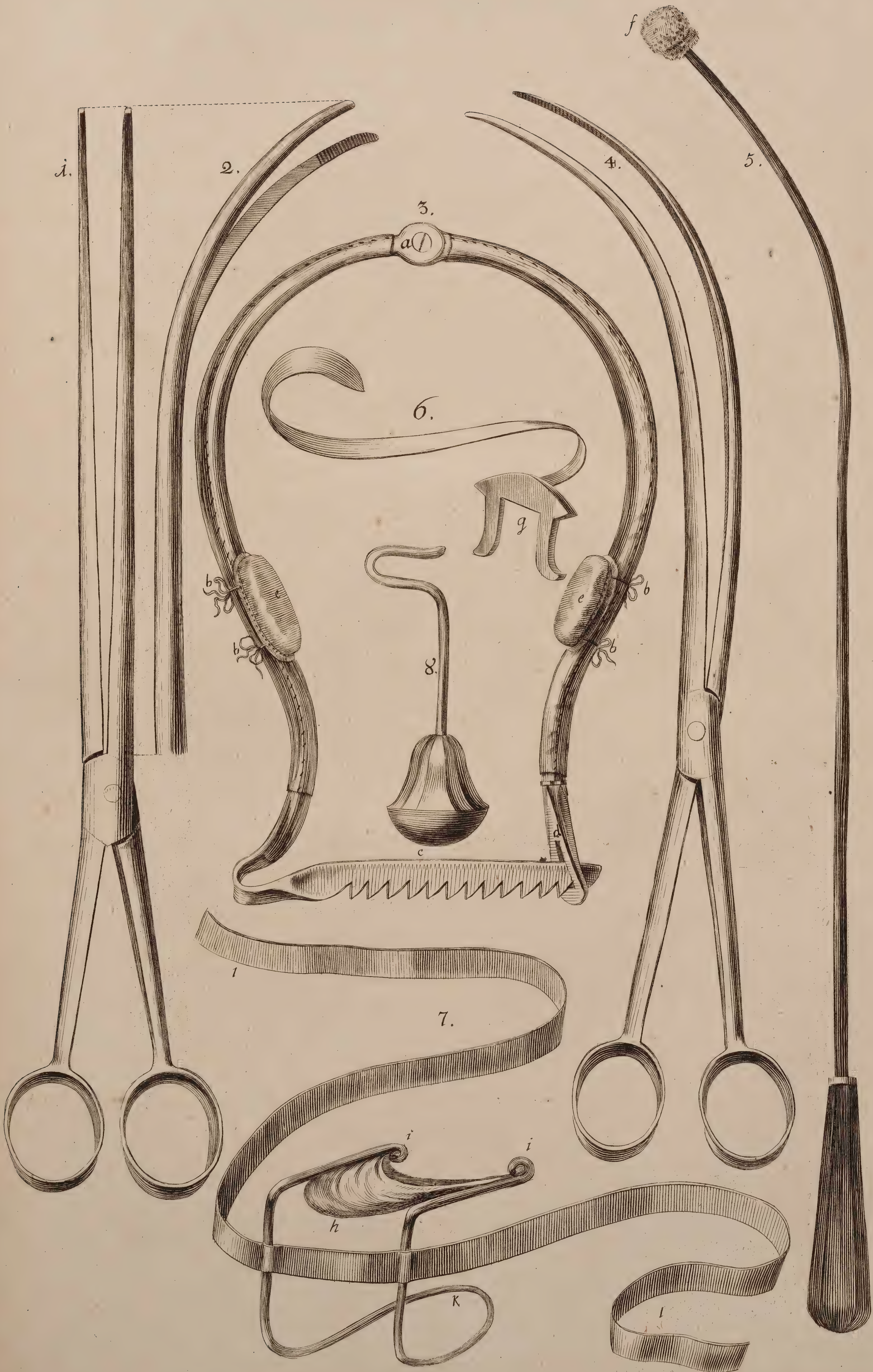
Speculum oris, cujus pars (*g*) intra dentes poſita os apertum ſervat, quo facilius tutiusque ibidem operationes peragantur; pars reliqua extrorſum porrecta genæ incumbit.

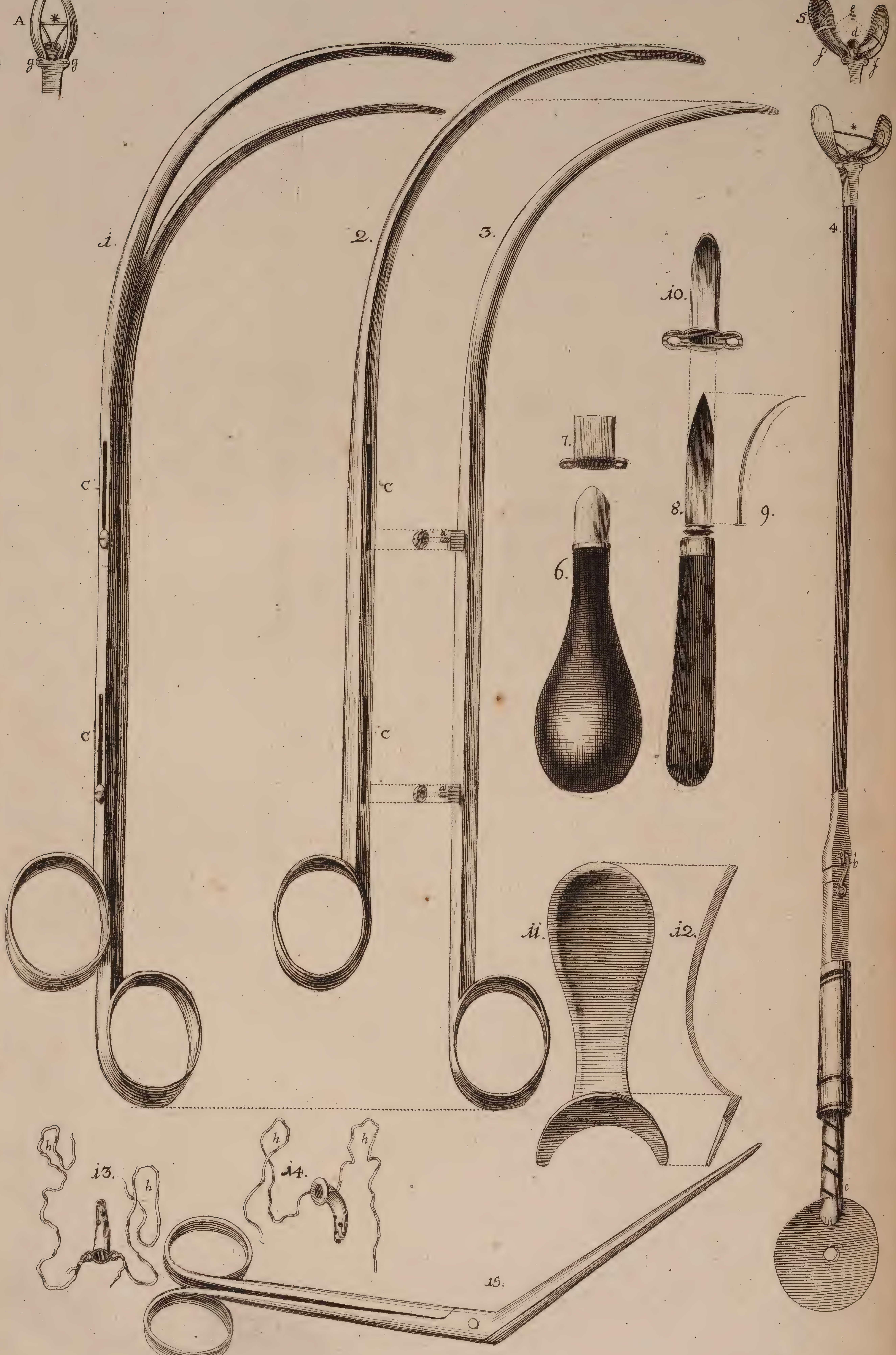
Fig. 7.

Faſciæ genus, peculiari modo excogitatum ad linguam in ſitu immobili retinendam, continendaque ſimul medicamenta ipſi ſuperpoſita. (*h*) Sacculus ex linteo aut ex pelle conſarcinatus, qui linguæ, inſtar capiſtri injicitur. (*ii*) Extremitates fili argentei craſſioris, quæ ſacculum linguæ injectum in utroque latere firmiter tenent. (*K*) Pars fili ex ore egreſſi, &

ſub

Tab= XXIV.




A
g
g
5.
e
d
f
f
1.
2.
3.
4.
10.
7.
8.
9.
6.
c
c
c
c
a
a
b
c
11.
12.
13.
14.
15.
h
h
h
h

ſub mento in angulum flexi, in gyrum contorta. (*ll*) Faſciola, quæ in parte poſtica capitis ligari debet, ne ſacculus de lingua delabatur. Eſſe hæc faſciola adhuc latior poteſt, ſed longior ſit, neceſſe eſt.

Fig. 8.

Semiſpeculum oris, ad labia cum bucca extrorſum & antrorſum trahenda, ut inſtrumenta chirurgica commode dentibus molaribus &c. admovere queas.

TABULA XXV.

Fig. 1.

Oſtagra, ſive volſella recurva, ad eximenda corpora peregrina, quæ in œſophago morantur. Ejus brachia non eodem modo ac in aliis volſellis aperiuntur; quippe brachio, quod alteri incumbit, ſurſum promoto extremitates dilatantur; eodem deorſum reducto clauduntur & apprimuntur. *C. C. C. C.* inciſuræ oblongæ in quibus remoræ, quæ & cochleas recipiunt, ex brachio inferiore horizontaliter prominentes latent, ultra quas brachium mobile ſive in aſcenſu ſive in deſcenſu progredi nequit.

Fig. 2. 3.

Ejusdem volſellæ brachia ſeorſim exhibita: alterum brevius eſt, quo valentius agere deorſum in claudenda brachia poſſis. (*aa*) Cochleæ, quibus brachia adinvicem adſtringuntur.

Fig. 4.

Oſtagra Venelii, pro extractione corporum gutturi inhærentium. Virga eſt balænaria intus cava, exterius holoſerico aut filo ſericeo obducta, ad utrumque autem extremum argento, vel orichalco præpilata. Extremitati ſuperiori adnexa eſt utrinque ala in axiculo verſatilis, interne concava & dentata, externe convexa. Si hæ alæ adinvicem adducuntur, os fere ſerpentis præſeferunt. Extremitas inferior manubrio ope unci (*b*) jungitur: ſi, remoto unco, manubrium tantiſper deorſum traxeris, videbis mox intus partem inferiorem bacilli ferrei per totam canalis axin porrecti: hujus extremitati ſuperiori capita chordæ fidium tenuioris, aut fili ſerici (*), quod ex binis alarum arcubus ſuſpenditur, intus alligata ſunt; hinc fit, ut bacillo, qua parte cochlea (*c*) eſt, deorſum tracto fila quoque juxta directionem arcuum trahantur, alasque claudant, ſurſum vero protruſo bacillo ac proinde filis laxatis alæ ab elatere in utraque earum parte interna concava poſito preſſæ aperiantur. Alia præterea huicce fere ſimilia & ad eundem uſum inſtrumenta idem Auctor propoſuit, quæ tamen pulchritudine inventi oblectare magis, quam Chirurgum in operando juvare valent.

Fig. 5.

Ejusdem inſtrumenti pars ſuprema: (*d*) orificium, per quod ambo chordæ extrema in virgam deſcendunt. (*e*) Arcus ex filo argenteo in utraque ala ad margines firmatus, ſub quo corda tranſit, ut ea, ſi bacillus deorſum trahitur, alas claudere, ſi autem idem ſurſum premitur, easdem juvantibus præſertim elateribus (*ff*) aperire poſſit.

A. eadem inſtrumenti extremitas hic fere clauſa, ut modus, quo per chordam clauduntur alæ, oſtendatur. (*gg*) Axiculi ferrei, qui alas hic verſatiles firmant.

Fig. 6.

Lanceola cum oſſeo eoque peramplo manubrio, ad inſtituendam bronchotomiam.

Fig. 7.

Operculum, quod cum lanceola ſimul laryngem perforat, ablata inde lanceola, ut per tubulum huncce libere aër in pulmones ingredi egredique poſſit. Antyllus Arabum Chirurgus antiquiſſimus ipſam hanc operationem primus deſcripſit.

Fig. 8.

Lanceola alia incurva eidem uſui deſtinata.

Fig. 9.

Eadem ad latus delineata, ut ejus curvitatem intueri poſſis.

Fig. 10.

Cannula præcedenti lanceolæ adaptanda, quæ poſt operationem in vulnere laryngis manat, & ope faſciolæ collo adligatur. Ad paracentheſin thoracis in empyemate adhiberi etiam poteſt.

Fig. 11.

Inſtrumentum, extremitate ſemilunari, qua ſemicirculares aſperæ arteriæ annuli ſub operatione firmantur.

Fig. 12.

Idem inſtrumentum latere obverſo.

Fig. 13. 14.

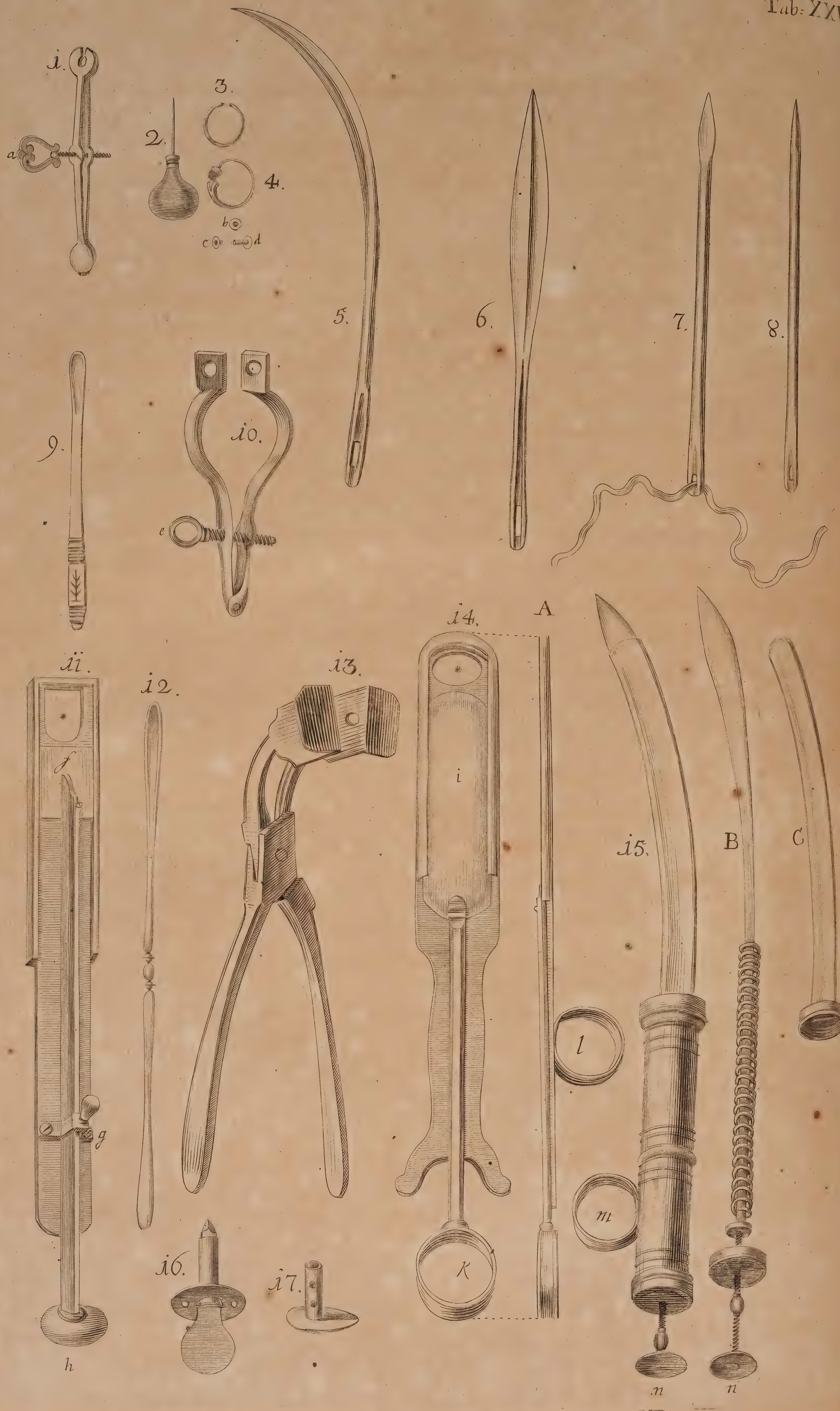
Tubuli conoides ex corio vel ex argento, foraminulis pertuſi, qui poſt bronchotomiam in aſperæ arteriæ vulnus dati aeri in pulmones aditum & inde exitum procurant (*h.h.h.h.*) Filum, cujus ope tubuli ad collum nectuntur.

Fig. 15.

Volſella, cujus brachia cum cruribus angulum prope axiculum formant; pro eximendis corporibus peregrinis, faucibus vel ori infixis.

TA-

Tab: XXVI



TABULA XXVI.

Tabula, quam coram cernis, repræſentat etiam inſtrumenta ad uvulam præſcindendam, ſi ea nimis relaxata calloque ſimul indurata eſt, & neque ſperari a medicamentis emendatio ulla poteſt. Veterum quidem nonnulli putabant neceſſariam eſſe uvulam, tanquam plectrum aliquod ad vocem modulandam; Falloppius tamen demonſtravit, poſſe etiam amiſſa uvula vocem claram in ore formari: nihil itaque voci derogatur per operationem; præſertim cum uvula ex integro nunquam, ſed ſolum id abſcinditur, quo longior ea eſt, quam naturaliter eſſe debet. Ad pulveres vel piper ſupra relaxatam uvulam ponendum habebant antiqui Chirurgi peculiare cochlearis genus, quod *ſtaphylepartes* ab ipſis vocabatur: ejus nos figuram hic omiſimus, quoniam ipſi parvulum cochlear, quale ad potiunculam caffée adhibemus, recte ſubſtituitur. Delineavimus hic etiam quædam exigui moduli inſtrumenta ad aures pertinentia. Tubi autem acouſtici, cornu Ammonis formam referentis, pro ſurdaſtris excogitati adumbratio inutilis foret; cum paucos immo quandoque neminem reperies, qui ex tanta vocum permixtarum ac toties refractarum multitudine enatum, inque aures per hunc tubum illapſum murmur valeat ſuſtinere.

Fig. 1.

Forceps, quæ binis conſtruitnr laminis, cochlea (*a*) in medio ſtringendis relaxandisve; ſuperius vero in latiores orbiculos æquales, ac in centro perforatos abeuntibus; extremitates laminarum inferiores ſuper cardinem utrique communem mobiles ſunt: inſervit ad lobulum auriculæ facilius acu perforandum. In hujus defectu poterit pomum vel pyrum accipi, cui lobulus ſub ipſa operatione incumbat.

Fig. 2.

Acus punctoria ad pertundendum lobulum auriculæ: cum hac acu ſimul cannula (*d*) aurea, ad evitandam in puellis præſertim delicatioribus, lacerationem induci poteſt, intusque, poſt extractam acum, relicta firmari cochlea (*c*), cujus limbus in fig. (*b*) ſiſtitur conſpiciendus; ut tamen poſſis alium, ſi opus fuerit, paullo ampliorem adhibere.

Fig. 3. 4.

Ornamentum aureum, quæ varie figurata eſſe poſſunt, modo ne pondere peccent.

 Fig.

Fig. 5. 6. 7. 8.

Acus figura variantes, ad ſetaceum ducendum: ſi ad manus non ſunt, poterit ſcalpello fieri inciſio, deinde ſpecilli ope ligula trajici.

Fig. 9. 12.

Auriſcalpia ad educendum de aure ſive cerumen, ſive aliud quodcunque corpus heterogeneum. Ex ebore vel chalybe parata præſtant; quoniam ex auro argentove communiter ſcindentia ſunt, quæ proinde malum gravius excitare poſſent. *Melotis*, vel *mela* vocabantur antiquis Chirurgis ſpecilla, quæ in aures explorandi mali cauſa immitti ſolent: horum figuram dare nihil attinebat, cum peculiare nihil habebant præ illis, quæ ex auro aut argento ſpecilla vulgo conficiuntur.

Fig. 10.

Forceps pro integumentis in ſitu debito continendis, quo facilius acu punctoria fig. 8. per hujus foramina trajecta, duci ſetaceum poſſit. (*e*) Cochlea, qua forcipis crura ſtringuntur, aut relaxantur.

Fig. 11.

Inſtrumentum ex argento vel chalybe, ad uvulam nimis relaxatam ac ſimul induratam præſcindendam, ſi medicamenta locum habere nequeunt. (*f*) Pars laminæ ſuprema ſcindens, qua uvula, foramen (*) ſubintrans, adacta præſcinditur. (*h*) Sphæra lignea, vel oſſea. (*g*) Lamina duabus cochleis adſtricta, manubrium firmans, ut majori cum ſecuritate res peragatur: cochleis ſublatis commode poſſunt partes abinvicem ſeparari, quando opus eſt inſtrumentum aut purgare, aut acuere.

Fig. 13.

Forceps, cujus brachia deſinunt in laminas recurvas, foramine pertuſas, quæ foramina in clauſa forcipe congruentia transmittunt acum, quo tempore ea ſetaceum ducit. Hæc non minus atque illa, quam fig. 10. oſtendit, etſi nervos, cutem comprimendo hebetent, quo minus dolorificæ in iis fiant ſenſationes, tamen in uſu amplius non ſunt. Lanfrancus atque Rolandus primi erant, qui his utebantur in fluxionibus aurium, dentium, oculorum. Cæterum binis Operatoris, totidemque digitis miniſtri admotis cutem motu contrario in plicam urgere ſatis eſt, per quam deinde, lanceolæ ope pertuſam, ſpecillum cum funiculo ducitur.

Fig. 14.

Aliud inſtrumentum cum apertura (*) ovali, ad reſecandam uvulam. (*i*) Lamina ſcindens. (*k*) Annulus, in quem pollex manus dextræ imponitur ad premendam laminam, dum ſe-

Tab. XXVII



ſecare quis uvulam vult. Illud monendum eſt, crenam, qua parte aciem laminæ reſpicit, debere vel corio vel ligno eſſe munitam.

Fig. A. inſtrumentum ex latere ſpectandum offert: (*l*) annulus ſubter inſtrumentum ſitus pro imponendo dextræ manus indice.

Fig. 15.

Pariſthmiotomus elaſticus abſceſſibus amygdalarum aperiendis deſtinatus. (*m*) Annulus, cui vel index vel digitus medius ſub operatione committitur. (*n. n.*) Manubrium, quo pollice preſſo lanceolæ apex de operculo (*C.*) foras propellitur, idemque remoto pollice reconditur.

B. Lanceola nuda, inferius filo ferreo in ſpiras ducto circumdata; hæc ſpira, poſt ſublatam digiti preſſionem, elatere ſuo ſe reſtituente lanceolam intus reducit.

Fig. 16.

Acus punctoria cum cannula ad bronchotomiam.

Fig. 17.

Alia cannula binis foraminibus pertuſa.

TABULA XXVII.

Ad operationem, quam *Empyema*, aliis *Ecpyema* dictum requirit, ſufficere bonum ſcalpellum poteſt, ut tamen & alia inſtrumenta ipſi forte conveniant; inter quæ potiſſimum ſipho, duabus cannulis præditus numeratur, *Biulcon* Græci vocaverunt, cujus adminiculo pus aliudve liquidum in cavo aliquo extravaſatum educebant. Eo uſum ſe fuiſſe narrat Joannes Andreas de Cruce: figuram tum Scultetus in ſuo *armamentario*, tum Mangettus in ſua *Bibliotheca chirurgica* Tom. I. expreſſam nobis reliquerunt. Aliud huic conſimile demonſtravit Joannes Petitus in Gallico tractatu de morbis chirurgicis publicato per clariſſimum Lesne. Verum, dicam enim quod ſentio, biulcon hoc adeo nihil ad rem facit, ut etiam forte citra noxam eo uti nequeas. Si extravaſatus humor tenuis eſt, facile per vulnus exit, adjutus præſertim a pulmonibus per inſpirationem expanſis, vel per tuſſim eo propulſis; ſi vero craſſus eſt, poteſt dilui liquore ope ſiphunculi vulgaris injecto ac in cavum thoracis derivato. Si apertura nimis anguſta eſt, eam dilatari oportebit: jubendum deinde

ægro, ita decumbat, ut vulnus deorſum ſpectet, per quod pus continuo depluere poſſit. *Scolopomachæria*, Græcis ita nominata ſcalpella, quibus fiſtulæ aut vulnera pectoris dilatari ſolent, in hac Tabula non habentur; horum enim icones in Tab. IV. fig. 3. & 11. Tab. VI. fig. 7. Tab. XXIX. fig. 4. & 5. locatæ ſunt. Ad empyema vero & ad vulnera thoracis quæ pertinent, hic jam ſequuntur.

Fig. 1. 2. 3. 4.

Cannulæ conoides ex argento, vel ex corio, in vulnera vel fiſtulas thoracis immittendæ, per quas humor effundatur.

Fig. 5.

Inſtrumentum, cujus inventor eſt Loterus Taurinenſis: inſervit ad ſupprimendam hæmorrhagiam arteriæ intercoſtalis. (*a. a. a. a.*) Foraminula pro aſſuendo ſplenio, quod ex corio vel agarico paratum eſt. (*b*) Foramen, per quod facile effluat ſanguis extravaſatus, in hoc foramen etiam una ex præcedentibus cannulis immitti poteſt. (*cc*) Aperturæ oblongæ, per quas faſcia, quam *cataphractam* Priſci appellarunt, transmittitur corpori circumliganda.

Fig. 6. 7.

Acus figura & magnitudine inter ſe diſcrepantes, ad ligaturam arteriæ intercoſtalis, quarum tamen exiguus uſus eſt, poſt inventionem præcedentis inſtrumenti. (*dd*) Splenia ex filamentis, quibus immiſſis coſtæque per filum alligatis vulnus ipſius arteriæ obturatur.

Fig. 8.

Biulcon argenteum, vel ſtanneum, ad evacuandum de pectoris aut alio cavo ſive pus, ſive extra vaſa collectum ſanguinem. (*e*) Fiſtula, quæ intus data liquorem medicatum ad diluendam ſpiſſiorem materiam extravaſatam in cavum pectoris inducit, ac tandem ſiphone evocatam utriusque miſcelam educit. (*g*) Fiſtula, per quam miſcela a ſuperiore fiſtula eo adveniens labitur in vas aliquod hujusce orificio inferiori ſuppoſitum. (*f*) epiſtomium, quod fluido itum & reditum concedit, aut negat, id quod clarius poſtea ex fig. 13. & 16. apparebit.

Fig. 9.

Tubulus cum ſuo collo & capitello a cæteris partibus disjunctus, quo facilius poſſit conſtructio *Biulci* pervideri.

Fig. 10.

Embolus ſeorſim ſpectandus.

Fig.

Fig. 11. 14. 15.

Fiſtulæ tres, quarum una recta, reliquæ duæ incurvæ ſunt; hæ in cavum pectoris dantur, ibidem relinquendæ, quoad injectionis & extractionis labor finiatur.

Fig. 12.

Fiſtula recurva foris conſtanter manens.

Fig. 13.

Epiſtomium ſuperficie integra obverſum, cum tamen tria habeat in averſa ſuperficie foraminula, uti ſequens figura oſtendet.

Fig. 16.

Idem *epiſtomium*, quod alia ſuperficiei parte, tribus nempe foraminibus pertuſa, ſe ſpectandum offert. Hoc epiſtomium in capitulo ſiphonis fig. 9. ita convertendum ac moderandum eſt, ut ad ſingulas emboli preſſiones communicatio tantum inter cylindrum & fiſtulam ſuperiorem habeatur; ad ſingulas vero ſuctiones præcluſo foramine in cylindri collo exiſtente, fiſtulæ ſolummodo inter ſe communicent.

Fig. 17.

Cucurbita vitrea, vel metallica cum fiſtula, ad lac de mammis mulierum, quando neceſſe eſt exſugendum. Hanc ſæculo XVI. Homobonus Ferrarius Venetus invenit. Cum vero poſtea Fabritius ab Aquapendente conſideraret, pauperes fæminas non facile poſſe ejusmodi cucurbitam in promptu habere, ſuaſit parvam lagenam vitream ut acciperent, eamque, aëre prius, quemadmodum de cucurbita vulgari, extracto, mammis admoverent.

Fig. 18.

Operculum ex ebore ad papillas mammarum exulceratas contegendas: foraminula, quibus fundus operculi pertuſus eſt, lacti exitum præbent; quæ vero in labro, orificium operculi circumcingente utrinque habentur, ligulas transmittunt hic vinciendas, quarum ſingulæ altero extremo adnexæ ſunt emplaſtro, quod ſuper mammam poſitum eſt.

Fig. 20.

Idem *operculum*, hic velut fundo ſuo inſiſtens, cavum & labii ſuperficiem, mammæ ſub applicatione contiguam, monſtrat.

Fig. 19.

Aliud *operculum* labris parumper tantum in exteriorem partem recurvatis. Hoc papillæ nimis curtæ, ideoque lacti fundendo ineptæ ſi apponatur, fit inde, ut ea magis elevetur, longiorque evadat.

TABULA XXVIII.

Hic expreſſa ſunt inſtrumenta, quibus Operans neceſſe habet in hydrope, in aſcite, in hydrocele, ad exitum aquis ſtagnantibus procurandum. Quæ quidem operatio una ex facillimis eſt, quas Chirurgia ſub ſe complectitur; at ſimul difficillimum eſt, ubi & quando ea ſit inſtituenda, prudenter ſtatuere: requiritur enim, ut ſcias tum bonam formare diagnoſin, tum tempus locumque puncturæ idoneum eligere, tum mala devitare, quæ ſub ipſo opere poſſunt accidere, poſt operationem vero ſecutura præcavere. Non ſemel evenit, ut fæmina, cum gravida eſſet, pro hydropica fuerit habita. Raro quidem ſed tamen fieri poteſt, ut & utero gerat fæmina, & ſimul hydrope laboret. Uterus, ovaria, tubæ Fallopianæ, omentum ipſum hydropi ſunt obnoxia. Hydrops eſt verus, aut ſpurius, ſive ſaccatus. Scitu perquam neceſſarium eſt, num æger ſuſtinere operationem valeat; nam ſecus poſſet vel ſub manu Operantis vel paucis horis poſt victima cadere, non quidem ex punctura ipſa, ſed ex aquarum evacuatione. Ceſſante poſt operationem aquarum preſſione vaſcula viſcerum minima relaxata reſiſtere nequeunt ſanguini vehementius irruenti; unde in his obſtructio, inflammatio, laceratio &c. Conati quidem ſunt Chirurgi præcavere id malum, ſimulque aëris in has partes ingreſſum prohibere ope faſciæ, qua totus venter circumdatus comprimitur; nihilominus & hæc cautela, ſi corpus viribus jam deſtitutum enervatumque ſit, inutiliter adhibetur. Ex paucis hiſce & præterea ex aliis cognitionibus colligi poteſt, non tam facilem eſſe iſtiusmodi adminiſtrationem cum iis cautelis, quas obſervare debet Operator. Optandum porro eſſet, ut Medici de hac operatione conſultantes, eam maturius & integris adhuc ægri viribus proponerent: namque ipſe vidi, per ſolam paracentheſin tempeſtive factam alios ſanos evaſiſſe, alios vero, hac ſubinde per unius aut plurium annorum intervallum 20 aut 30 vicibus repetita, vitam cum levamine traxiſſe.

Acus punctoriæ ſunt majores, minores, craſſiores, ſubtilioresque; & breviores vidimus in Tab. XIV., ubi de hydrophthalmia ſermo erat. Hic deſcriptæ quæ habentur, varii generis ſunt, uſusque earum communior eſt etiam ad alias operationes patens: ſic exempli gratia caſum adferam litteris mihi communicatum a Chirurgo Rumlinger, qui uterum clauſum acu perforare debuit in puella 15 annorum, ut menſtruis intus hærentibus via patefieret. Cannulas quod attinet, eas etiam clauſas & in extremo convexas nonnulli adhibere ſolent,

qui-

Tab: XXVIII



quibus in vulnus datis aquas in cavo contentas educant; ſed rari admodum caſus occurunt, in quibus id genus cannulæ conveniant. Angli cannulam invenerunt complanatam cum lanceola intus latente, quemadmodum illa eſt, quam Tab. XXV. indicavimus, niſi quod recta ſit & longior; cujus quidem delineationi ſuperſedendum eſſe exiſtimavi ideo, quod vaſa deſcindendo hæmorrhagiam concitat.

Fig. 1.

Acus punctoria cannula ſua nudata.

Fig. 2.

Cannula argentea præcedentis acus, quæ prope extremum ſuperius duobus foraminulis pertuſa eſt, in altero extremo diſcum habens in annulos (*a. a.*) utrinque ad latera porrectum, pro transmittendo filo craſſiore aut ligula, qua corpori alligari queat. Cannulæ pars (*b. b.*) ſuperiori commiſſa inibi relinquitur durante operatione, donec aquæ effluxerint. Hac dein ablata, ſuperior in vulnere manere poteſt, claudique tum debet obturaculo, quale ibidem pendere ex funiculo vides.

Fig. 3.

Acus cum cannula ſulcata, quæ cannula fig. 4. ſola ſiſtitur; hæc certiores nos citius reddere poteſt de præſentia & fluxu aquarum: inſervit etiam ad cultellum intus ducendum, quando opus eſt majore vulneris dilatatione.

Fig. 5.

Cannula argentea cuſpide chalybea inſtar acus inſtructa; acubus tamen ſupra recenſitis tutius abdomen perforatur.

Fig. 6.

Cannula, quæ præcedentem ſub operatione contegit, in vulnere poſtea relinquenda.

Fig. 7.

Cannula paullo gracilior, quæ in præcedentem inducitur, ſiquidem particulæ craſſiores interpoſitæ humoris fluxum morentur.

Fig. 8.

Cultellus acie parumper convexa utrinque præditus & ſenſim latitudine decreſcente in cuſpidem acutiſſimam excurrens, ut eſſet, quo vulnus dilatetur, quum ſanguis grumoſus, aliave materia craſſior in cavo abdominis extravaſata deprehenditur.

Fig. 9.

Cannula a limbo orificii inferioris orbiculari ad mediam, & quod excedit, altitudinem utrinque rimam (*c. c.*) habens, per quam cultelli, qua parte is latior eſt, acies de cannula

egredi ad latera libere poſſit; baſis ejusdem cultelli in rima in limbo formata & ſibi exacte reſpondente, pars vero, qua cuſpis eſt, in cannula ſuperius rima carente continentur. Sic ſit, ut cultellus inferius ac ſuperius limitatus aberrare ad latera nequeat, quo tempore vulnus per aciem mediam utrinque libere excurrentem dilatetur.

Fig. 11. 13. 14.

Acus & longitudine & craſſitie inæquali, pro caſuum varietate, hanc vel illam acum exigentium.

Fig. 10. 12. 15.

Cannulæ ſingulæ ſingulis acubus præcedentibus accommodatæ.

A. obturaculum cannulæ fig. 15. ſibi imminentis.

Fig. 16.

Cannula cum ſulco; hujus capacitas acui fig. 11. reſpondet, ac proinde etiam cum ea poteſt in uſum adaptari.

TABULA XXIX.

Proponuntur hic ſpectanda inſtrumenta, quibus *celotomia* ſeu *gaſtrotomia* peragenda venit: ultimum nempe remedii genus experiundum ad inteſtinorum, aut omenti in herniis incarceratis prolapſorum repoſitionem. Sunt quidem, qui autumant, rem ſolo ſpecillo ſulcato & ſcalpello peragi poſſe; majoris tamen ſecuritatis cauſa, & præſertim ad præcavendum, ne qua vel inteſtinum vel omentum violetur, neceſſarium eſt, alia quoque, quæ convenientia ſint, inſtrumenta poſſidere. Scalpella occulta non minus atque aperta, quæ etiam hic locum habere poſſunt, expoſita jam ſunt in Tab. IV. Quemadmodum autem reliqua, quæ huc pertinent inſtrumenta, pauciora ſunt, quam ut præſentem Tabulam ex toto occupare poſſint, ita coacti fuimus, alia quædam, quorum circa genitale membrum virile uſus obtinuit, ſubjungere, ne magnam partem Tabula vacua relinqueretur.

Fig. 1.

Cultellus ex receptaculo, in quo latebat, nunc preſſo elatere erumpens in partem lateralem. (*a*) Lamina ſcindens, (*b*) brachiolum, quo pollice preſſo atque ſic elatere intus hic reſiſtente ſuperato, culter egreditur. Dantur & alii cultelli, omnes tamen huic ſimiles: eorum igitur icones hic dare ſupervacaneum eſſe cenſeo.

Fig.

Tab: XXIX.

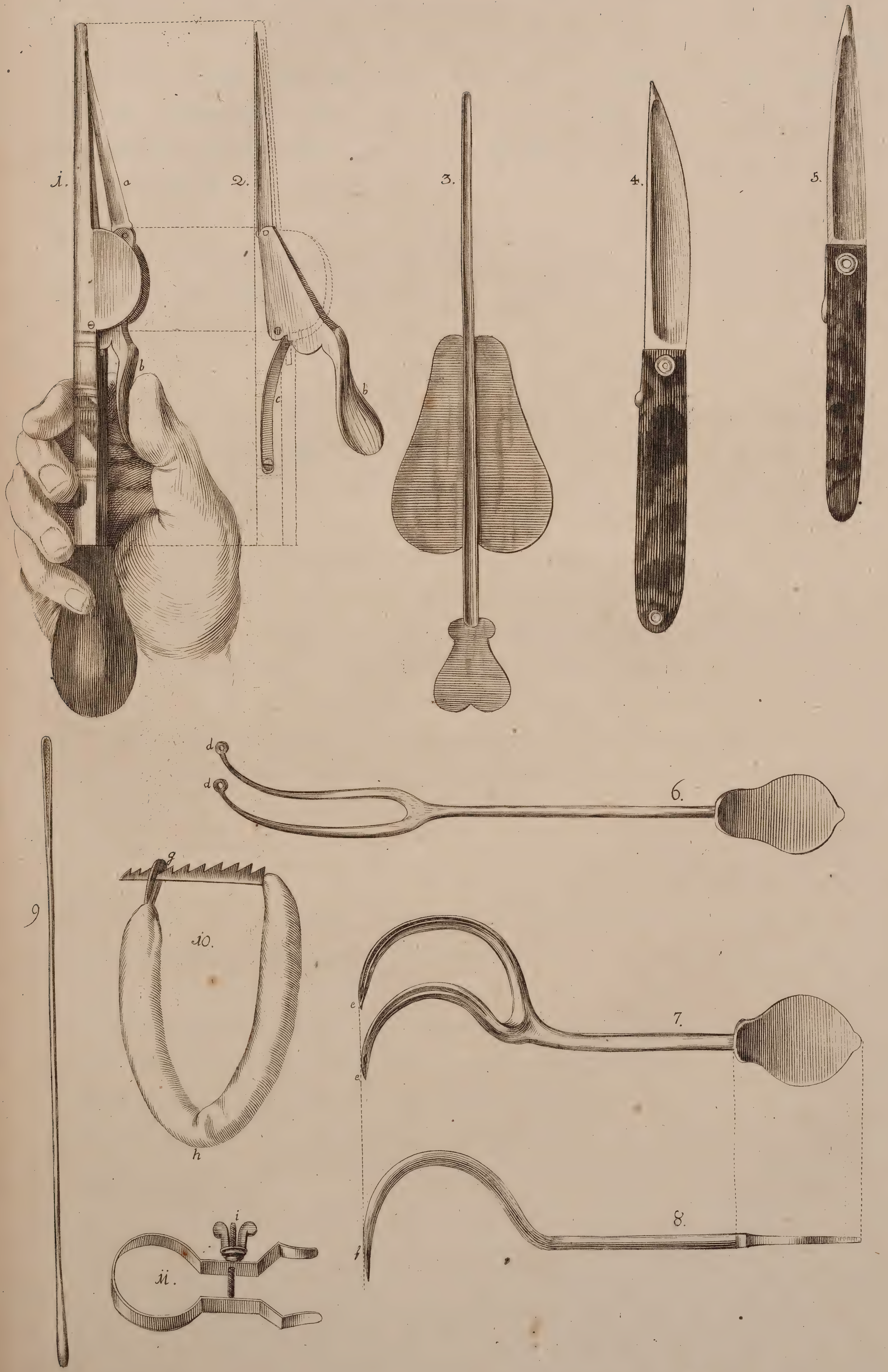


Fig. 2.

Culter cannula ſua denudatus una cum lamina elaſtica (*c*) ita hic ſita, quemadmodum ſe habet, dum intus latet: ut adeo ex hac ſtructura manifeſte pateat, premi elaterem, dum brachium (*b*) premitur; ſublata vero preſſione, eundem reſtitui, adeoque in primo caſu cultrum egredi, in altero gradu recondi.

Fig. 3.

Specillum ſulcatum ex argento vel ex chalybe, quod prope extremum inferius laminam in duas veluti alas expanſam habet, ad partes ſubjectas contegendas, ſicque a læſione defendendas.

Fig. 4. 5.

Cultri in extremo obtuſi; quorum prior linea convexa, alter linea recta ſcindens eſt. Poſſunt cultro fig. 1. deſcripto ſubſtitui.

Fig. 6.

Acus duplex incurva, quæ in extremis cuſpidum loco foramina (*d d*) habet, per quæ filum trajicitur pro duplici ligatura in funiculo ſpermatico ante caſtrationem facienda.

Fig. 7.

Acus duplex chalybea, valde incurva, ſulcata & foraminibus (*ee*) prope apices prædita: hæc pariter inſervit ad duplicem ligaturam vaſi alicubi injiciendam.

Fig. 8.

Eadem acus ita delineata, ut latus oculis ſubjiciatur. (*f*) Apertura, per quam filum tranſit. Ad ligandum aliud quodcunque vas inſervire iſtiusmodi acus poſſunt; ubi videlicet ſuſpicio eſt, anaſtomoſin ibi latere, metusque inde oritur, ne utrumque vaſis reſciſſi caput ſanguinem fundat.

Fig. 9.

Specillum in utroque extremo concavum, ad calculos minores de parte anteriore urethræ eximendos. Alia inſtrumenta huic uſui dicata videbimus in Tab. XXXVI.

Fig. 10.

Inſtrumentum ad genitale membrum virile ſtringendum, quo urinæ incontinentia corrigatur: binis conſtat arcubus, inferius ad angulum (*h*) ſibi invicem per modum articulationis commiſſis, atque in cardine intra commiſſurarum foramina hærente mobiles. Totum hoc inſtrumentum, evitandæ læſionis cauſa, pelle obductum eſt, (*g*) dentes pro ligatura laxiore vel arctiore facienda.

Fig. 11.

Inſtrumentum lamina elaſtica conſtans: uſus idem cum præcedente. (*i*) Cochlea, cujus auxilio ſpatium circulo inſtrumenti comprehenſum creſcere aut decreſcere poteſt.

TABULA XXX.

Varii hic exhibentur catheteres, ab aliis etiam *immiſſores*, *demiſſores* ab aliis dicti, quia per urethram veſicæ immittuntur ad urinam retentam evocandam. Fiſtulæ ſunt recurvæ ex argento puriſſimo paratæ, quo facilius, cum neceſſe fuerit, flecti poſſint. Quemadmodum autem varia, tam pro ſexus quam ætatis ratione, eſſe poteſt tum figura, tum amplitudo, tum longitudo, ita quoque varii catheteres, qui curvitate, craſſitie, & longitudine inter ſe differant, præſto ſint oportet. Hoc inſtrumentorum genus ſolet etiam ad calculum in veſica latitantem explorandum adhiberi. Applicatio, ſi nullum eſt in urethra vel in collo veſicæ vitium, difficilis non eſt: contra vero difficillima eſt, ſi impedimentum aliquod in urethra hæſerit, ſi proſtata aut veſicæ collum intumuerit, vel partes hæ fuerint inflammatæ. Atque hæc eſt cauſa cur operatio iſta, quæ *catheteriſmus* vocatur, non niſi magna cum dexteritate & cautela peragi debeat, ne graviora deinde inſequantur mala. Ex corio catheteres primitus parabantur, ſed quia madefactos nimis molleſcere obſervatum eſt, de metallicis poſtea cogitare Chirurgi cœperunt: corneis etiam utebatur Fabritius ab Aquapendente: hodie demum ex reſina quoque elaſtica efformantur, qui cunctis aliis præferri merentur vel hoc nomine, quod molliores ac flexiliores ſunt, ideoque minore cum ægri moleſtia poſſunt in urethra relinqui ad urinæ fluxum ab ulcere fiſtuloſo urethræ avertendum, & in viam naturalem reducendum: hi tamen catheteres quotidie purgari debent, vel novi ſubſtitui, ne forte diutius intus hærendo terreſtri materia incruſtentur, novaque pariant incommoda.

Fig. 1.

Catheter cæteris craſſior longiorque, cum filo argenteo (*b.*) ſurſum deorſumque mobili, cujus extremitas (*a*) nodulo polito, & ampliori, quam ut filum de fiſtula eximi poſſit, munita eſt. Hoc filo calculi, aut ſanguinis grumi, ſi foramen dati in veſicam catheteris obturaverint, removentur, ut liberius per catheterem urina effluere poſſit.

Fig.

Tab: XXX.

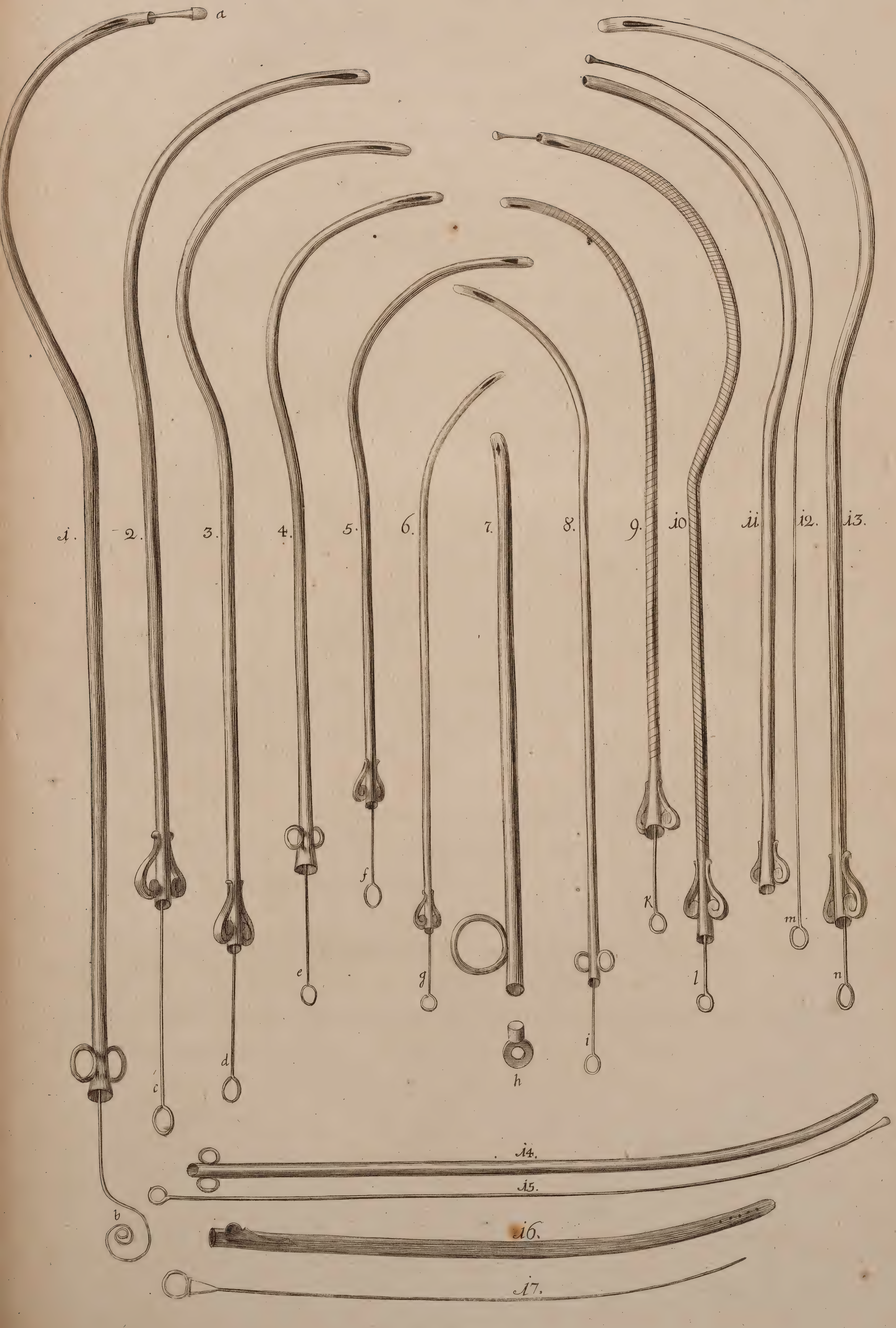


Fig. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 13.

Catheteres diverſæ magnitudinis, vertice obtuſo, nec perforato : ſinguli in utroque extremitatis latere ſunt foramine oblongo pertuſi. (*c. d. e. f. g. i. n.*) Filum argenteum, quod de cathetere extrahi debet, poſtquam is in veſicam fuerit immiſſus.

Fig. 9.

Algali, ſive fiſtula ſpiralis, flexilis, vertice imperforato.

(*K.*) Filum argenteum, immiſſa in veſicam fiſtula, auferendum.

Fig. 10.

Algali præcedente majus. (*l*) Filum argenteum, eidem prorſus uſui atque filum catheteris fig. 1. (*a*) deſtinatum. Sunt qui hoc inſtrumento libenter utuntur; ego vero non magnopere laudandum eſſe exiſtimo, ſiquidem dolorem, quantumvis gracilis ſit, majorem præ reliquis catheteribus excitet.

Fig. 11.

Catheter, cujus filum argenteum, fig. 12. ſeorſim ſitum eſt, in extremitate ſphærulam gerens, quæ exacte catheteris foramen claudat, ita tamen, ut filum de cathetere eximi poſſit. (*m*) Altera fili extremitas annularis.

Fig. 7.

Catheter pro fæminarum urethris, brevis & in fine parumper incurvus: in utroque extremi latere exiguum eſt foramen (*h*) Obturamentum pro inferiore catheteris orificio claudendo.

Fig. 14.

Catheter præcedenti gracilior, ſed longior, apice perforato: ad eundem uſum.

Fig. 15.

Filum ejusdem catheteris argenteum, extremitate in nodulum terminata, quo catheteris ingredientis orificium clauditur; quando catheter in veſica eſt, tunc filum hocce parumper protudi, aut extrahi de cathetere debet.

Fig. 16.

Catheter complanatus, & in fine parvis foraminibus pertuſus: pro fæminis gravidis.

Fig. 17.

Ejusdem catheteris filum argenteum, cujus apex paullo obtuſior eſſe debet, ne catheteris foraminula ingrediatur.

TABULA XXXI.

Syringum, ſeu *ſiphonum* icones in hac tabula habentur, per quos injici in partes genitales utriusque ſexus liquores medicati ſolent, quo malum his in partibus præſens ſanetur, futurum præcaveatur. Per eos, qui minores cum tenuioribus cannulis ſunt, liquor in virilem urethram, aut in præputium, ſi hoc ab exulceratione, a phymoſi &c. nimis arctatum eſt, injicitur; ampliores qui ſunt, ſiphones ad fæminarum vaginam, vel ad matricem, a qua nomine ſumto Græci *metrenchytes* vocarunt. Catheteres quoque, quos Tabula præcedente recenſuimus, carere ſiphonum adminiculo ſubinde nequeunt: ſiquidem nihil eſt, quod tantopere adjuvet catheterum applicationem, quam ſi viæ lubricentur oleo amygdalarum dulcium, vel olivarum per ſiphonem in urethram injecto. Aliis corporis partibus injiciendis deſtinata tam majorum quam minorum ſiphonum genera ſuis quæque locis reperientur.

Fig. 1.

Siphunculus ex argento, vel ſtanno, cum eburneo operculo (*a*), cui tubulus breviſſimus conicus veluti papilla inſidet, quo melius poſſit orificio urethræ adaptari. (*b*) Annulus pro imponendo pollice, vel indice, quo embolus detruditur.

A. operculum eburneum latere obverſo, ut conicæ ejusdem extremitatis, ſeu tubuli gracilitas in conſpectum veniat.

Fig. 2.

Embolus a cylindro ſeparatus. (*c*) Pars ſuperior, quæ ex corio, aut ex pileo, aut ex molliore ſtupa parata cavitatem cylindri exacte explere debet. (*d*) Operculum inferioris orificii cylindri, interne cochlea inſtructum. (*b*) Annulus pollici, vel indici adaptando inſerviens.

Fig. 3.

Siphunculus præcedente paullo longior, cujus operculum *B.* exiguo foramine in medio pertuſum coronatur limbo, qui configurationi glandis exacte reſpondet. Optime applicatur hujusmodi ſipho, cum quis ob nimiam nervorum ſenſilitatem, vel ob ipſum in urethra malum hærens nequit cannulæ introductionem ſuſtinere.

Tab: XXXI.

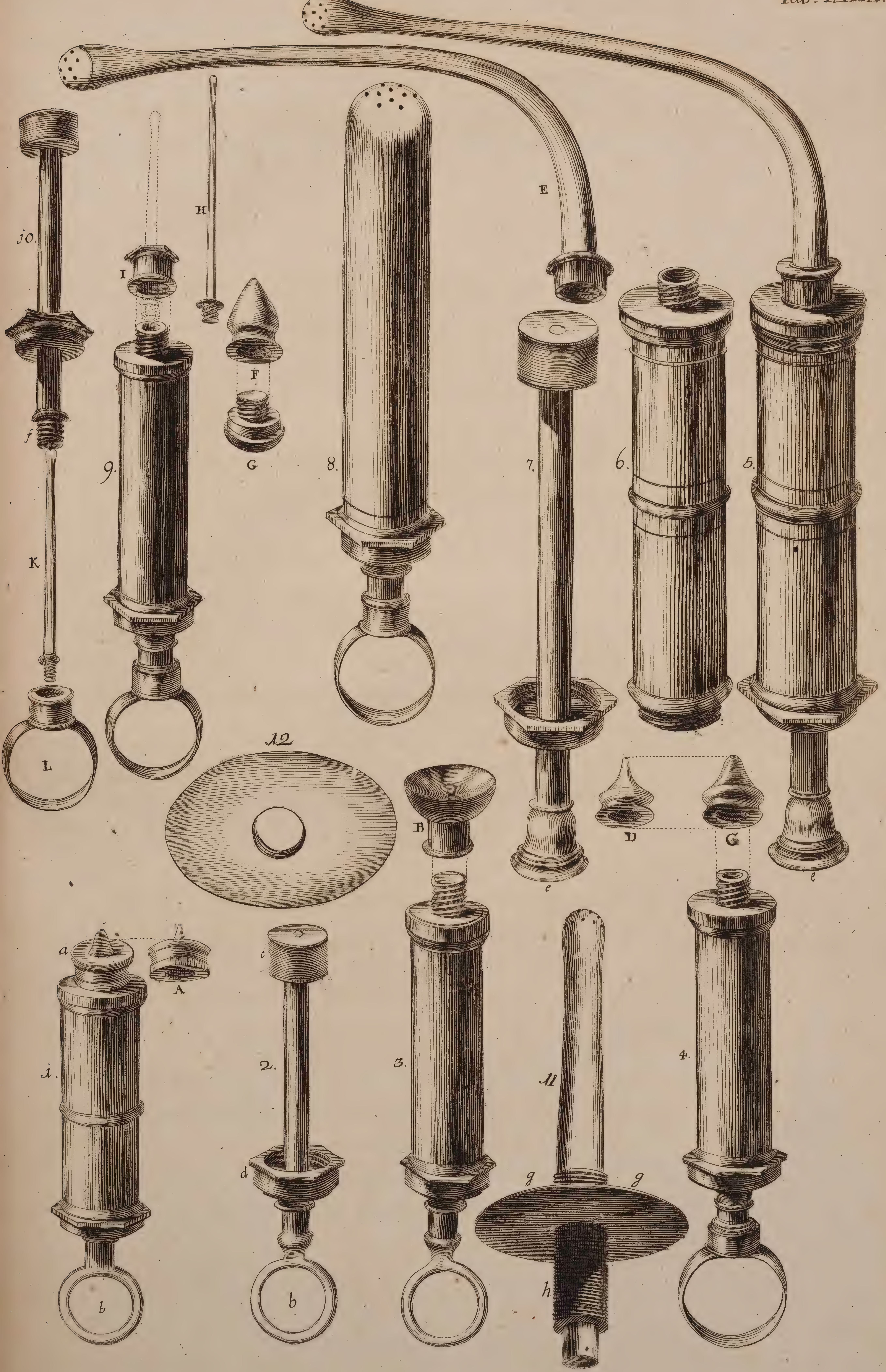


Fig. 4.

Siphunculus conſimilis illi, quem fig. 1. repræſentat; pariter cum operculo (*G*) eburneo intus in cochleam cavam efformato, ſed in majorem papillam aſſurgente. Icon *D.* oſtendit latus ejusdem operculi, quo gracilis papillæ figuræ appareat.

Fig. 5.

Sipho pro fæminis, cum fiſtula longa ad latus flexa, quæ in extremo latior, obrotunda, polita ac foraminibus pertuſa eſt.

Fig. 6.

Ejusdem ſiphonis cylinder, a quo cæteræ partes ablatæ ſunt.

Fig. 7.

Embolus cum operculo cylindri inferiore, cochleam cavam habente.

E. Fiſtula, cujus purgandæ cauſa pars extrema cochleam habens tolli poteſt.

Fig. 8.

Sipho, qui ſua craſſitie orificium vaginæ obturante liquorem de cylindro per foramina in vaginam projectum intus retinet, ne elabatur. Cylinder hujus ſiphonis etiam majoris diametri eſſe poteſt.

Fig. 9.

Siphunculus urethræ virili accommodatus: etiam in ſinus & in profundiores abſceſſus injectiones per hunc fieri poſſunt, modo aliæ atque aliæ, pro circumſtantiarum ratione, cannulæ eburneæ adaptentur.

F. Operculum eburneum, papillatum, ac ſuperius perforatum, ut fiſtulæ officio fungatur, juncta ſiphoni per cochleam mediante annulo *G.*, pariter eburneo, vel argenteo, vel ſtanneo.

H. longa & gracilis fiſtula ex ebore vel argento, quæ ſiphonis orificio inſerta retinetur ab annulo *I.* ſuperinducto. Hæc caute inducenda in urethram eſt, ne partes irritando malum augeat.

Fig. 10.

Embolus a ſiphunculo ſeparatus, cujus virga cylinder cavus eſt, ut fiſtula eburnea *K.*, poſt peractam injectionem, intus reponi poſſit, ibique cuſtodiri. *L.* annulus cum cochlea, qua is cum emboli cochlea ſolida (*f*) committatur.

Fig. 11.

Cannula eburnea, quæ vaſculi de reſina elaſtica formati collum recipit, vel tubo, quem fig. 6. indicavimus, adaptatur, dum injectiones in vaginam ſunt faciendæ. (*g.g.*) La-

mina, ſeu remora ſuper cochleam ſurſum deorſumque mobilis ad elongandam, vel adbreviandam cannulam, prouti vaginæ major aut minor fuerit altitudo.

Fig. 12.

Ellypticum laminæ, ſeu remoræ ſupra indicatæ planum, (*gg*) cujus in medio foramen cum cochlea cava conſpicitur. Si quis vaſculum de reſina elaſtica pro injectionibus adhibere voluerit, id animadvertat, aut orificium tubuli inferius præcludendum eſſe ſphærula metallica, vel globulo ligneo duro, ut vice valvulæ fungatur; aut manu bene compreſſum eſſe vaſculum debere, quando illud poſt injectionem aufertur: ſecus enim liquor de vagina proliceretur a vaſculo ſua elaſticitate ſe expandente.

TABULA XXXII.

Inſtrumentis ad ſyntheſin contiguitatis facientibus adnumeranda quoque ea ſunt, quæ uterum relaxatum in ſitu proprio retinent ad prohibendum, ne moleſtia, dolores, aliave mala graviora ex hac relaxatione oriantur. Non agam hic de inſtrumentis convenientibus hyſteroceli, id eſt, uteri herniis, a quibus peritonæum dilatatur, & quæ nonniſi bracherii applicationem admittunt; ſed agam ſolummodo de iis, quæ utero ipſi in vaginam deſcendenti retinendo peculiariter dicata ſunt. Hæc jam inſtrumenta variis nominibus, partim a figura, partim a magnitudine deſumtis, ſunt inſignita. Illud, quod ex ligno polito, aut ex ebore, aut ex cornu paratum & ex omnibus maximum eſt, *peſſarium*, quod omnium minimum eſt, *peſſus* vocatur: quæ vero ex panno lineo, vel ex filamentis, vel ex bombycinis floccis in figuram ſphæricam vel ovalem coactis parata ceraque obvoluta immittuntur in vaginam, *naſcalia* audiunt, quorum figuras Tabula ſequens ſuppeditat; quamquam ſunt, qui ſub hoc nomine ea tantum comprehendunt, quæ exigua ſunt, ſolique virginum vaginæ deſtinata. Peſſaria ſimilia primus, qui adhibuit, erat Castellani Siculus ſæculo XVI. Hæc, etſi matricem quoque ſuſtentare valeant, communiter tamen iis utimur ad medicamenta in vaginam inducenda intusque retinenda. Priſci, antequam telæ uſus innotuiſſet, etiam ex lana *naſcalia* conficiebant. Cæterum, ut variis morbis uterum fæminarum affici obſervabant, ſic varia & quaſi univerſalia his remedia opponebant; ut puta emollientia, aut roborantia & adſtringentia, aut lenientia, aut ſtimulantia, aut mundificantia &c. hinc ſucci herbarum recentium,

cor-

Tab: XXXII.



corticesgranatorum, alumen rupeum, gummi-reſinæ, olea, pinguedines, nitrum, ſcammoneum, tithymalus, alia, in vaginam dari ſolita. Etiam in uteri hæmorrhagia, vel in fluore albo, peſſaria imponebantur, quorum adminiculo medicamenta roborantia & adſtringentia, ſiſtendi ſcopo data, intus duci poſſent ac retineri. Pariter, ſi menſtrua ſuppreſſa, ſi durities ibidem, aut inflammationes erant, emollientia &c. applicari horum ope ſolebant. Abutebantur, ni fallor, Veteres iſtiusmodi inſtrumentis; noſtro autem ævo nimium forte eadem negliguntur. Cum quis hæc imponit, firmare ea debet, ita, ut faſcia ab horum extremitate propendens intra crura ducatur, ac poſtea alteri faſciæ, qua corpus præcinctum eſſe debet, adnectatur.

Fig. 1.

Peſſarium variis ex partibus, partim ligneis, partim eburneis, uti ex ſequenti figura apparebit, compoſitum, mobile mediante eburnea columella (*a. a*).

A. pars ſuprema rotunda, concava, & in medio perforata.

Fig. 2.

Ejusdem peſſarii partes dislocatæ, ut facilius poſſis pernoſcere, quemadmodum partes hæ componantur, & in quonam mobilitas inſtrumenti fundetur. (*b*) Orbiculus tribus veluti brachiis ex uno corpore expanſis & ſurſum porrectis firmiter adhærens. (*c*) Cochlea mas, qua cum cochlea fæmina (*d*) commiſſa cavum intus formatur, in quo ſuperius columellæ eburneæ capitellum recipi poſſit & commode converti. (*e*) Cochlea fæmina cum cochlea mare (*f*) jungenda ad cavum formandum, quod inferiori columellæ eburneæ capiti in ſe recepto mobilitatem præſtet. (*g*) Planum baſeos circulare, foraminibus pertuſum, per quæ ligulæ tranſeunt, connectendæ cum faſcia corpori circumligata firmandi peſſarii cauſa.

Fig. 3.

Peſſarium pariter mobile, & præterea in parte ſumma tres habens inciſuras arcuatas.

B. facies partis ſupremæ concava, quo inciſuræ clarius conſpiciantur.

Fig. 4.

Peſſarium ſimplex, immobile, quod ex ligno, ex ebore, ex cornu eſſe poteſt. (*h.h.*) Foramina tranſitum ligulis ad faſciam poſtea firmandis concedentia.

C. Suprema pars commonſtrans faciem concavam una cum tribus foraminibus, quæ, pariter ac illa in fig. priore, humorem de oſculis vaſorum uteri manantem foras transmittunt.

Fig. 5.

Peſſarium, idem quod fig. 1., niſi quod hoc pulvillo, ſive marſupio (*i*), ex pelle facto, pilis equinis vel lana infarcto, ſit inſtructum.

D. facies partis ſummæ concava, una cum pulvillo in foramine hærente.

E. pulvillus a peſſario ſeparatus.

F. pulvillus inſtar marſupii apertus, ut modus hunc infarciendi ligandique ſimul appareat.

G. filum ferreum in ſpiram contortum, quod pulvillo incluſum vim ſuam elaſticam in uterum exſerit.

Fig. 6.

Peſſarium ſimplex, eburneum, formam tubæ referens, duobus prope orificium inferius foraminibus, e diametro oppoſitis, pertuſum pro ligamentis trajiciendis, quibus peſſarium ad faſciam firmatur.

H. Facies ſuperior ejusdem concava.

Fig. 7.

Peſſarium nonniſi penes extremitatem inferiorem mobile.

Fig. 8.

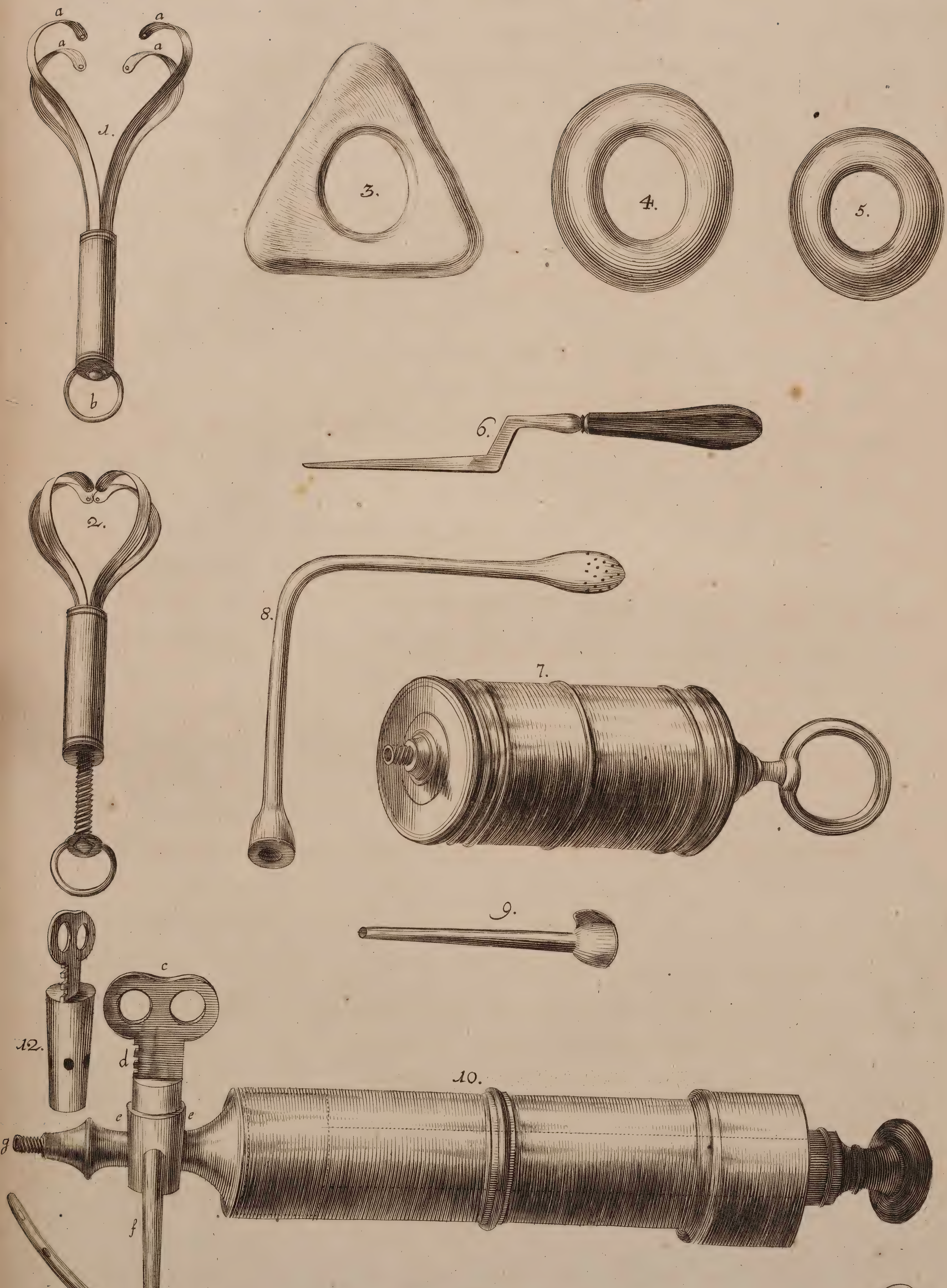
Partes, ex quibus modo dictum peſſarium componitur. *I*. ſumma pars una cum brachiis, quorum corpori columella eburnea, mediante cochlea, inſeritur. (*k*) Hemiſphærium cavum, cujus cochlea mater cum cochlea (*l*) committitur. (*m*) Capitellum, quocum in cavo recepto ibidemque rotato peſſus quoque convertitur.

TABULA XXXIII.

Sequuntur hic tum reliqua *peſſaria*, ſive *naſcalia* etiam dicta, quæ in præcedenti Tabula ob anguſtiam loci inſerere non potuimus; tum alia inſtrumenta, quæ partibus genitalibus fæminarum, æque ac virorum, dicata ſunt. Syrinx fig. 10. eadem eſt ac Antiquorum *Biulcon*. Hac ſyringe Cellai Florentinus ingenioſe uſus eſt ad evocandam de veſica paralytica urinam, atque, dum ſe hujus inſtrumenti inventorem crederet, *antliæ* nomen eidem impoſuit; alias autem, quas ipſe dedit inſtrumentorum icones, hic tradere ſupervaca-

neum

Tab: XXXIII.



neum eſſe duxi; eæ enim ab hocce inſtrumento non differunt. Rara omnino neceſſitate fiet, ut fruſtra prius applicato vulgari cathetere ad eam antliam recurrere cogaris.

Fig. 1.

Naſcale, quatuor conſtans brachiis elaſticis, quorum extremitates inferiores tubulo continentur, ſuperiores vero abinvicem æqualiter diſtantes introrſum in arcum ſunt inflexæ, quæ ope cochleæ annulo (*b*) adnexæ pro lubitu adinvicem apprimi aut removeri poſſunt, uti ex ſequenti figura 2. patet. Foraminibus (*a a a a*) pulvilli medicamentis ei morbo, quo laboraverit uterus, indicatis repleti adligantur.

Fig. 2.

Idem *Naſcale* cum extremitatibus ſuperioribus reducta cochlea ad ſe invicem preſſis.

Fig. 3. 4. 5.

Naſcalia, quæ cera & creta, aut tali emplaſtro, quod uteri vaginæve morbo curando conveniat, obduci debent.

Fig. 6.

Cultellus, unica tantum parte eaque ſuperiore ſcindens, quo ſive anus, ſive urethra, ſive vagina, ubi nimis fuerint anguſta, dilatantur.

Fig. 7.

Siphunculus, ad injectiones tam in vaginam quam in uterum faciendas idoneus, qui, ad Tabulam XXXI. quidem pertinens, deficiente ibidem loco, huc referri debuit.

Fig. 8.

Fiſtula, quæ pro injectione in vaginam præcedenti ſiphunculo adaptatur.

Fig. 9.

Fiſtula recta, eidem ſiphunculo, loco præcedentis fiſtulæ, adjungenda, ubi injectiones in anum ſunt faciendæ, aut clyſmata infantibus danda.

Fig. 10.

Antlia, qua & urina retenta de veſica per catheterem fig. 11. educi, & medicamenta liquida in eam impelli poſſunt. (*c*) Pars epiſtomii fig. 12. ſuperior. (*d*) Epiſtomii pars anterior ejusdem foramini medio exacte reſpondens, quæ dentibus prædita eſt, ut, dum epiſtomium in tubulo (*e e*) hæret, ſcias, quam partem reſpiciat idem foramen medium. (*f*) Fiſtula tubi lateri inſerta & cum epiſtomii cavo communicans. Per hanc igitur urina de veſica in antliam adtracta, mox embolo preſſo foras propelli debet. (*g*) Syringis extremitas in cochleam ſolidam efformata pro recipienda cochlea cava catheteris, quem fig. 11. commonſtrat.

Fig. 11.

Catheter vulgaris, cujus tamen alterum extremum (*h*) cochlea cava inſtructum eſt, ut cochleam (*g*) fig. 10. recipere poſſit, atque ita antliæ conjungi.

Fig. 12.

Epiſtomium tribus foraminibus pertuſum, parte ſuperiore & inferiore clauſum. Quando urina hoc inſtrumento de veſica educitur, epiſtomium ita verſum eſſe debet, ut ejus foramen medium reſpiciat latus, lateri, qua parte fiſtula (*f*) eſt, oppoſitum. Si autem vis urinam in ſyringe jam contentam per fiſtulam (*f*) in vas ſuppoſitum expellere, tunc epiſtomium ita vertas, ut ejus foramen medium cum ſyringe, alterum cum fiſtula communicet, denique embolum in cavum ſyringis premas.

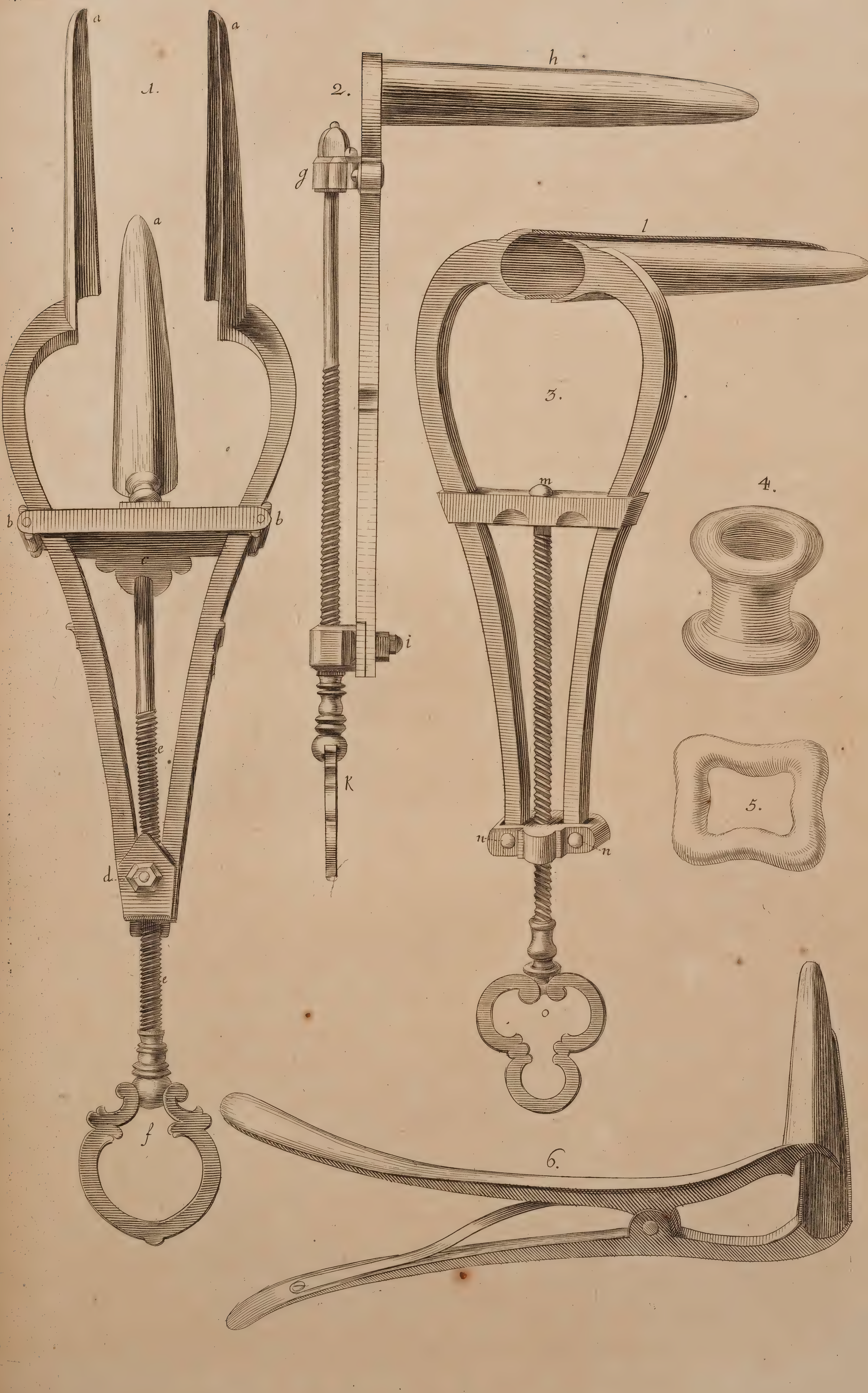
TABULA XXXIV.

Raro, ſed tamen quandoque accidit, ut Chirurgus egeat inſtrumentis, quæ *apertoria*, *dilatatoria*, vel *ſpecula uteri* dicuntur. Hæc etiam pro *ſpeculo ani* eſſe poſſunt, ut tamen digitus forte plus, quam quodvis inſtrumentum, valeat ad anum dilatandum. Vaginam quoque hoc ſpeculo, *dioptra* tum vocato, dilatabant Veteres, quando ita arcta erat, ut fœtui jam maturo tranſitum negaret: ſed & hoc auxilii genus hodie inter ſupervacanea eſt; neque vero deſunt alia huic uſui deſtinata inſtrumenta, ſi partus difficilis hæc ſubinde poſtulaverit.

Fig. 1.

Speculum uteri trifidum, brachiis (*aaa*) apertis. (*bb*) Trabecula, quæ cochleæ motoriæ columnam, ſibi, qua prominentia (*c*) eſt, mediante parva cochlea unitam, ſurſum deorſumve motam ſequitur, ac brachia hic adducit, ibi dilatat. (*d*) Cochlea, una parte cava pro recipienda cochlea motoria, altera parte ſolida pro jungendis brachiis, ut tamen mobilia maneant, veluti forficis binæ laminæ axiculo junctæ. (*ee*) Longitudo cochleæ motoriæ. (*f*) Annulus, cui digiti applicantur, dum cochlea motoria ſurſum deorſumve agenda eſt.

Fig.


1.
a
a
a
b
b
c
e
d.
e
f
2.
h
g
i
K
3.
l
m
n
n
o
4.
5.
6.

Tab: XXX

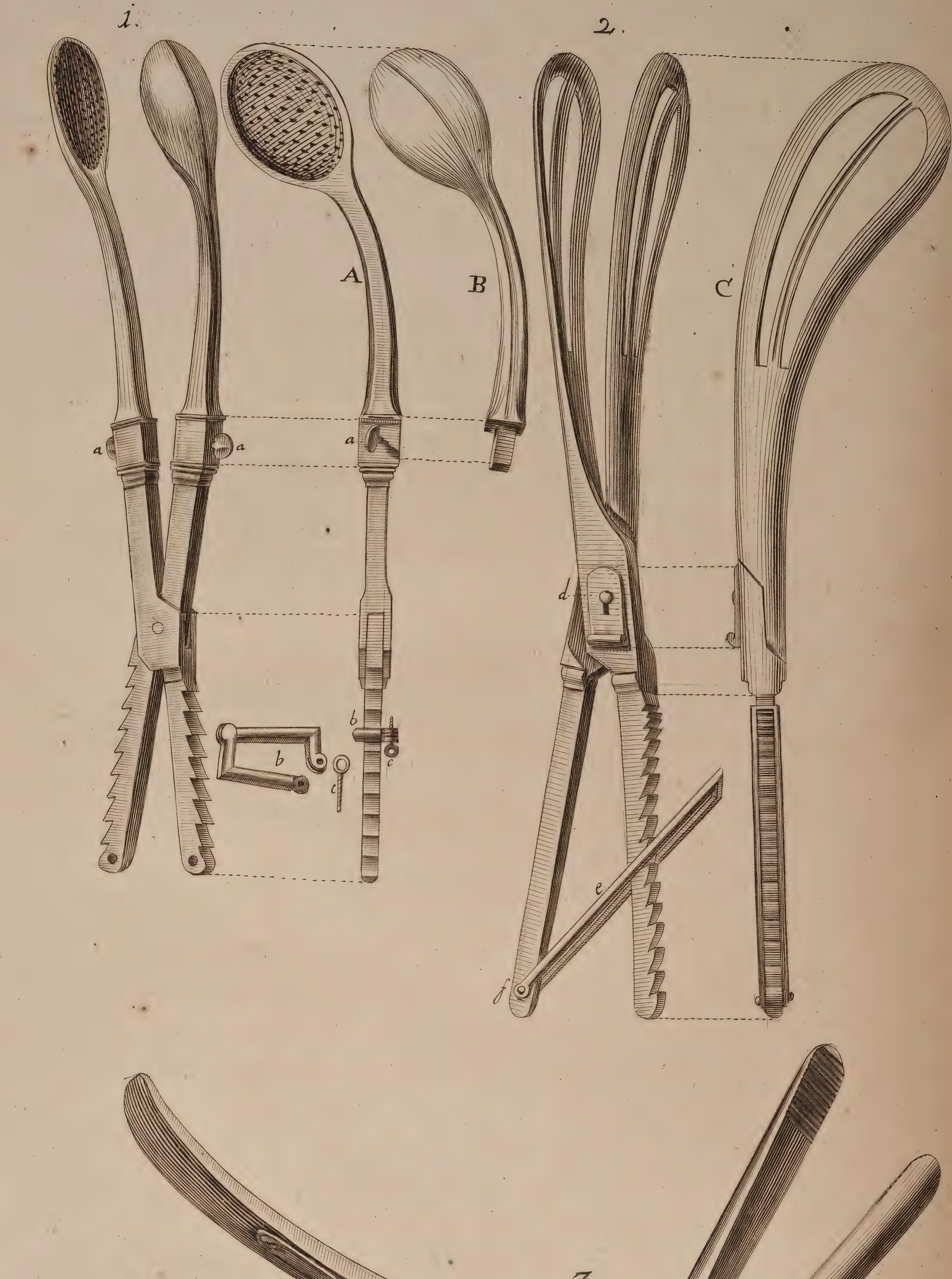


Fig. 2.

Idem *ſpeculum*, quemadmodum ſe habet, cum clauſum eſt, & ad latus obverſum. (*h*) Tria brachia in ſpeculo clauſo unita. (*g*) Pars trabeculæ prominens, in qua columna cochleæ motoriæ firmata eſt. (*i*) Cochlea, quæ parte ſolida unit bina brachia, parte vero cava cochleam motoriam transmittit. (*k*) Annulus ſicut in præcedenti fig. (*f*)

Fig. 3.

Apertorium bifidum, brachiis (*l*) parumper apertis. (*m*) ſuperior cochleæ motoriæ extremitas hic firmata, quo trabecula poſſit, uti in fig. 1. cochleam deorſum vel ſurſum promotam ſequi, atque ſic apertorii brachia dilatare aut adducere. (*n n*) *Cochleæ*, quibus brachia hic loci firmantur, ſalva eorum mobilitate. (*o*) Manubrium cochleæ, ſurſum vel deorſum agendæ, prouti aut claudere aut ſpeculum aperire fuerit neceſſe.

Fig. 4. 5.

Naſcalia, quæ collocari in præcedente Tabula debuiſſent, niſi ſpatium ibidem defeciſſet, hic autem abundaret.

Fig. 6.

Apertorium ſimplex bifidum, nonnihil apertum, ut cavitas interna in conſpectu ſit.

TABULA XXXV.

Polypi vaginæ aut uteri, ſi exigui ſunt, non alia inſtrumenta requirunt, quam quæ ad narium polypos alibi demonſtravimus: verum, ſi mole magna, uti plerumque fit, his in partibus excreſcunt, magna quoque inſtrumenta iidem poſtulant, quæ partim ex hacce, partim ex Tabula ſequente noſcere poteris. Forfices quod adtinet curvas, quarum uſus eſſe poteſt in polypis ſupra ligaturam jam putreſcentibus, inque aliis excreſcentiis fungoſis exſtirpandis, eas hic omiſimus; poteris enim in Tabula V. & VI. eas tibi ſeligere, quæ maxime opportunæ, pro re nata videbuntur.

Fig. 1.

Forceps chalybea, dentatis cruribus, brachiorum extremitatibus in cochlearia abeuntibus; cavum cochlearis utriusque ſcabrum eſt, quo polypus fortius prehendatur. (*a a a*) Cochlea, qua brachium *B.*, hic parte convexa obverſum, jungi alteri brachio, aut ab eo ſeparari poteſt.

A. pars una forcipis, faciem internam commonſtrans. (*bb*) Retinaculum duobus in cardinibus in angulis oppoſitis exiſtentibus mobile, quo cruribus forcipis injecto ſurſumque aut deorſum promoto gradus majoris aut minoris dilatationis determinantur. (*cc*) Cochlea, quæ retinaculi partes conjungit.

Fig. 2.

Forceps pariter interne concava, externe convexa, cum binis in quolibet brachio foraminibus oblongis; alterius tantum crure dentato. (*d*) Cochlea cum retinaculo, quæ brachia jungit, aut ſeparat. (*e*) Retinaculum, quod in axiculo (*f*) mobile eſt.

C. forceps ita obverſa, ut una ejus pars infra, altera ſupra, & priori incumbens ſit, ubi & retinaculum ſurſum reflexum cernitur.

Fig. 3.

Forceps, qualis non ad exſtirpandos ſed ad polypos tantum comminuendos uſurpatur. (*g*) Elater, quo crura & ſimul brachia roſtrata aperiuntur. Habentur & aliæ iſtiusmodi forcipes, quarum brachia in extremitatibus concava ſunt, quas tamen hic, utpote ſuperfluas, delineare non placuit.

TABULA XXXVI.

Fig. 1.

Novum inſtrumentum, ad polypos uteri aut vaginæ ligandos, quod Rothomagi apud celebrem virum David prima vice videre mihi contigit. Conſtat ex binis bacillis juxta longitudinem ſibi invicem contiguis, & in cannulis duabus, altera ſuperiore, inferiore altera incluſis. Singulas hujus partes videbimus in fig. 2. 2.

Fig. 2.

Duo *bacilli* ex argento, vel ex aurichalco, vel ex chalybe, qui una cum filo per foramina ſuperiora (*aa*) trajecto inducuntur in vaginam, ad piſcandum polypum; ac ubi certo conſtat, injectum ipſi jam filum eſſe, tunc bacilli conjungendi ſunt, atque claviculo (*b*) in foraminulum oppoſitum impacto firmandi, ut unum corpus efficiant. Per foramina (*cc*) fili extremitates trajici debent, mox cylindro alligandæ & ſtringendi polypi cauſa, obvolvendæ, uti ex figura ſequente clarius apparebit.

Fig.

Tab: XXXVI.

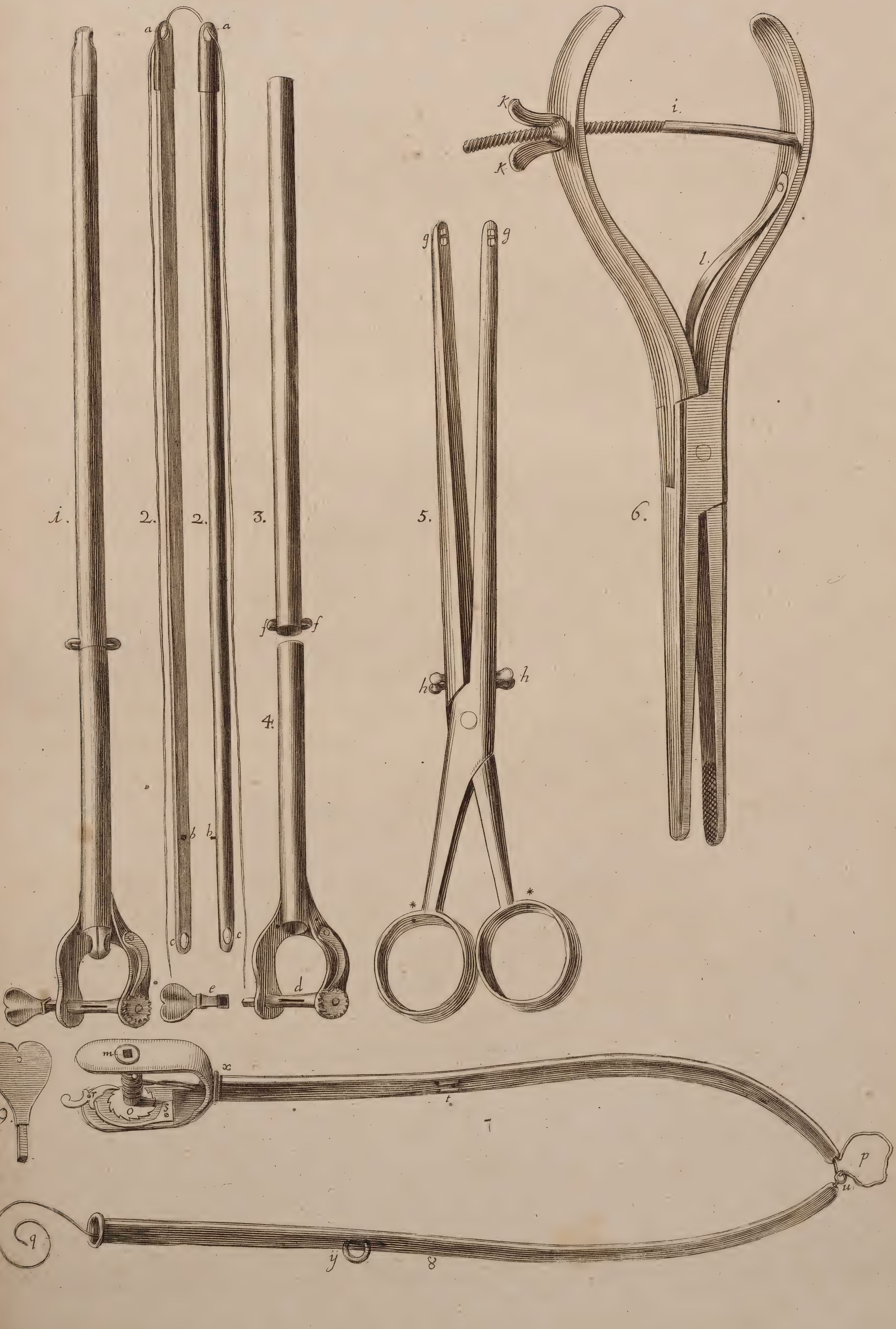


Fig. 3. 4.

Cannulæ ex argento binæ, in quas bacilli poſt ligatum polypum uniti immittuntur, quo magis adhuc firmari poſſint. (*ff*) Foramina pro filamento utrinque deorſum pendente. (*d*) Cylinder rota dentata inſtructus, verſus unam tantum plagam mobilis, motu in oppoſitam plagam prohibito per elaterem intra rotæ dentes inſertum. (*e*) Manubrium, quo cylinder circumrotatus filum ſibi alligatum obvolvit.

Fig. 5.

Forceps chalybea, ad exſtirpandos polypos mediante filo ſerico, vel argenteo ſubtiliſſimo. (*gg*) Foramina, in quibus rotulæ ſunt, per quas filum decurrit. (*hh*) Pariter duæ rotulæ ſive trochleæ ad eundem uſum. (**) Foraminula, per quæ filum tranſit, quod cruribus forcipis ligatur, ac poſtea polypus filo bene comprehenſus exſtirpatur, dummodo is magnus non ſit, & baſin anguſtam habeat.

Fig. 6.

Forceps chalybea, cochlea atque elatere inſtructa, qua polypi comminuuntur, ut aditus ad eos ligandos liber habeatur. (*l*) Elater. (*i*) Virga transverſa, quæ continuatio eſt cochleæ transverſæ. (*kk*) Alæ cochleæ matris, quæ pro manubrio ſunt, quum hæc intorquenda aut retro agenda eſt ad dilatandas, vel ſtringendas brachiorum extremitates ſcabras, donec juſtum dilatationis gradum nanciſcantur.

Fig. 7. 8.

Inſtrumentum ad ligandos polypos vaginæ vel uteri, ex duabus cannulis compoſitum, cujus deſcriptionem dedit Chirurgus Herbiniaux. Concavitati fig. 7. jungitur convexitas fig. 8., filoque (*p*), quantum ad polypum capiendum ſufficit, protruſo inducitur in vaginam inſtrumentum, ut vinculum radici polypi injiciatur. In foramen quadratum (*m*) intrat manubrium fig. 9., quo cylinder circumagitur, & ſimul filum, ſeu funiculus ipſi circumvolvitur. Rotæ (*o*) hujus cylindri dentatæ inſeritur repagulum (*r*), quod premitur ab elatere (*s*). Parvæ duæ prominentiæ (*t*) inſerviunt ad ſuſtentandam cannulam fig. 8., quando hæ cannulæ adinvicem junguntur. (*g*) Filum argenteum, quod per canalem fig. 8. ſurſum porrectum ac tandem de ſupremo orificio emergens annulum (*u*) format, quo funiculus (*p*) conduplicatus dirigitur. Intercepta ac ligata radice polypi filum (*p*) ſtringitur, ac tandem, ubi radix polypi ſtrangulata eſt, rurſum tubulus fig. 8. ſic invertitur, ut ejus convexitas concavitati tubuli fig. 7. contigua fiat; annulum quidem (*y*) tunc abeſſe debere, per ſe patet. Hoc facto ligantur tubuli ſimul, ac per aliquod tempus in hoc ſitu manent; aut vero fit polypi exſtirpatio, quæ tamen raro convenit polypis nimium voluminoſis. Et-

iam alio modo hæc ligatura inſtitui poteſt, auferendo ſcilicet tubulum fig. 8. poſt factam ligaturam, & ſolum tantum filum (*g*) in vagina relinquendo.

TABULA XXXVII.

Ex paucis hujusce Tabulæ inſtrumentis maxime ad rem pertinet *dilatatorium* urethræ, cujus adminiculo calculi de fæminarum veſicis urinariis citra ſectionem extrahuntur. Inventi laus debetur celebri Chirurgo Florentino Masotti. Frater Cosmas Pariſinus alio, crudeli ſane, apparatu, quem altum vocant, uſus fuit in fæminis octo, quæ calculo laborabant: perforationem ſcilicet moliebatur acu punctoria incurva, ducta per cannulam abeuntem in ſulcum, quam Tab. XLV. fig. 4. 5. videbimus: ſuper hujus cannulæ ſulcum demum ducta acu partes dilatabat; falſo ſibi perſuadens ingentes eſſe debere calculos in earum fæminarum veſicis, quos nonniſi exiguos poſtea deprehendit: & potuiſſent, ut mihi quidem narratum fuit Pariſiis, facile iidem educi hocce dilatatorio.

Fig. 1.

Inſtrumentum ex tribus brachiis compoſitum ac elateribus inſtructum, quibus mediantibus aperiri & claudi poſſit. Clauſum in urethram induci debet, ac intus aperiri, quantum ſatis eſt ad calculum comprehendendum. (*a. a. a.*) Brachia facie exteriore polita, interiore inſtar limæ aſpera, quo melius prehendere calculum queant. (*b*) Cochlea adnectens brachium inferius, quod maximum eſt; reliqua duo brachia minora ſimili modo eidem corpori junguntur. (*c*) Cochlea firmans elaterem (*d*), ita quidem, ut ejus mobilitati non officiat. Eodem modo alter elater per cochleam (*e*) firmatur. His elateribus preſſis clauditur inſtrumentum, atque ita calculum prehendit; dum vero aperire vis, premenda ſunt bina brachia pollice atque indice, quemadmodum ex figuræ intuitu apparet. (*g. g. g.*) Quatuor laminæ elaſticæ, contribuentes non ſolum ad connexum partium, ſed etiam ad reciprocum motum, quo inſtrumentum apertum clauditur, clauſum aperitur. (*h*) Prominentia, in qua foramen eſt, tranſitum præbens incurvæ brachii maximi parti, ſurſum deorſumque hic mobili, cujus extremum mox infra cum duabus laminis elaſticis, ad angulum concurrentibus committitur, quam commiſſuram cochlea intorta ſuſtentat ſuo capitello. (*f*) Binæ cochleæ, quarum ope

ex-

Tab: XXXVII.



extremitates totidem laminarum elaſticarum junguntur cum manubrio eo modo; quo binas alias alteri manubrio in angulo oppoſito junctas eſſe vides.

Fig. 2.

Icon clauſi ejusdem inſtrumenti, quale eſſe debet, cum in fæminæ urethram inducitur.

Fig. 3.

Hanc & ſequentem figuram hic inſeruimus, quod inter catheteres, quo proprie pertinent, poni ob defectum ſpatii nequiverunt. Cannula eſt argentea in modum *Algali*, ut ajunt, efformata, qua acus punctoria fig. 4. tegitur. Hæc acus per anum ad perforandam veſicam, ſcopo urinam retentam evocandi, mittitur, quando aliud remedium ſupereſt nullum, quin etiam ſupra pubem adigi eadem de cauſa in tali neceſſitate hæc acus poteſt. Aliam huic operationi magis convenientem acum Tab. L. fig. 7. reperies.

Fig. 5.

Volſella gracilis, cum cannula, qualis apud MANGETTUM cum aliis conſimilibus volſellis delineata habetur: hac retenti in virili urethra calculi extrahuntur. (*kk*) Cannula argentea, qua ſurſum mediante annulo promota duo brachia volſellæ elaſtica (*m*) coercentur; ea vero verſus manubrium (*l*) retracta, libertatem ſe expandendi recuperant.

Fig. 6.

Alia *volſella* brachiis partim ex cannula exſtantibus, partim intus clauſis, quæ vi ſua elaſtica diducuntur, dum cannulam deorſum quis trahit; ſurſum vero hac protruſa, urgentur ad mutuos contactus. Hæc volſella hærenti in fæminina urethra calculo extrahendo convenit. Etiam pro *belulco* eſſe quibusdam in caſibus poteſt.

Fig. 7.

Eadem *volſella* hic nuda, quo melius brachia elaſtica in conſpectum veniant, quorum geneſis concipi poteſt, tanquam ſi ſtylus aliquis ab uno extremo fiſſus eſſet ad quartam circiter ſuæ longitudinis partem.

Fig. 8.

Cannula argentea, a *volſella* fig. 7. ſeparata.

TABULA XXXVIII.

Calculi ſectio, Græcis *Lithotomiæ*, vel etiam, a veſicæ inciſione, *cyſtotomiæ* nomine nuncupata, uti peculiarem partium harum ſtructuram fæminæ habent, ſic peculiaribus in hoc ſexu inſtrumentis peragi debet. En horum icones.

Fig. 1.

Lithotomus, ſive *cyſtotomus* duplex, quem, uti hic conſpicitur, clauſum eſſe oportet, quum in fæminæ urethram inducitur. Is pro puellarum urethris minor etiam eſſe poteſt. (*a.a.*) Aperturæ, per quas laminæ ſcindentes egrediuntur. (*b.b*) Alæ laminarum ſcindentium. (*f.f.*) Brachia mobilia in axiculo (*g*) cochlea, in quam abit, intus firmato: horum brachiorum extremitates usque ad alas laminarum excurrunt. (*c.d.*) Cochleæ firmantes elateres (*e.e.*), quibus in brachia nitentibus, & brachiis in alas hoc niſu ſibi communicato agentibus fit, ut alarum laminæ intus latere debeant, donec vis manus accedat, quæ, reſiſtentiam ſuperando, lithotomum aperiat; id quod ex fig. 2. luculenter apparet. (*h*) Manubrium lithotomi.

Fig. 2.

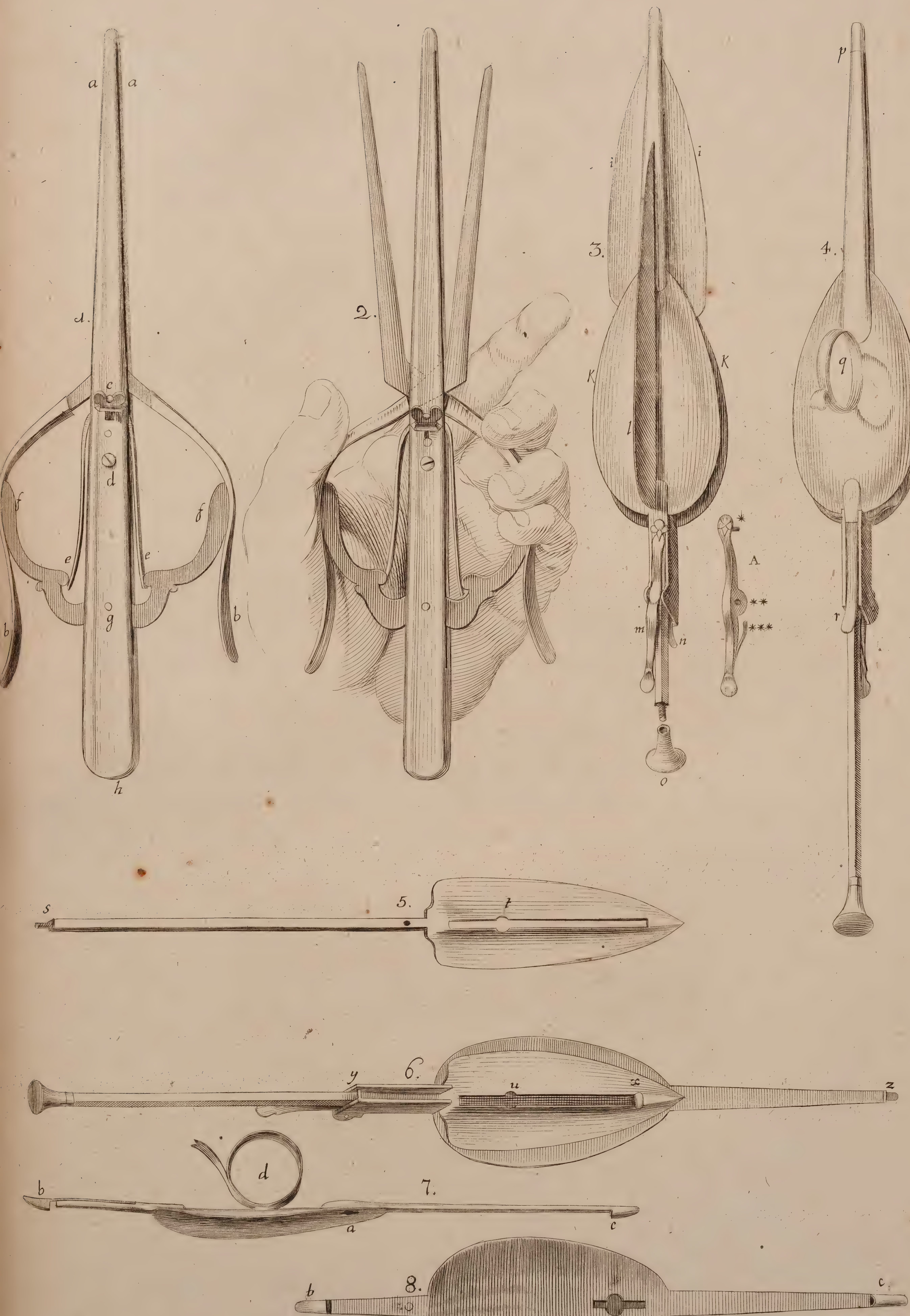
Idem *lithotomus* apertus, laminis exterius tantum ſcindentibus, quæ laminæ non niſi ipſo ſectionis faciendæ momento expellendæ ſunt manu premente alas contra elateres.

Fig. 3.

Alius *lithotomus*, cujus corpus ex argento eſt, facie anteriore conſpiciendus: ingenioſiſſime excogitatus eſt ab expertiſſimo Chirurgo Louis: præcedente commodius ac tutius applicatur. (*i.i.*) Lamina ſcindens, hic foras protruſa, quæ ante operationem in operculo, quaſi vaginæ incluſa, latet, uti videre eſt in figura ſequente. (*k.k.*) Operculum ex argento vel etiam ex alio metallo, ſubtiliter elaborato, quod lithotomum ipſo in urethram ſub ingreſſu occultum ſervat. (*l*) Pars argentea, utrinque in marginem quaſi ſcindentem elevata, ut conductoris loco ea uti poſſis. (*m*) Peſſulus, ex quo denticulus prope extremitatem ſuperiorem prominens, & ſibi reſpondenti, quod in ſubjecto ſtylo laminæ ſcindentis eſt, foramini commiſſus facit, ut lamina ſurſum de operculo ad locum (*i.i.*) moveri nequeat, donec denticulo poſt preſſum inferius elaterem elevato peſſulus removeatur. (*n*) Elater chalybeus, qui in ſequenti figura notatus charactere (*r*) clarius ob oculos poſitus eſt: is parti,

quam

Tab: XXXVIII



quam vides, externæ cum interiore jungendæ tantummodo inſervit. (*o*) globulus, cui ſcindentis laminæ ſtylus extremitate ſua cochlea inſeritur.

A. vectis, qui peſſuli officio fungitur, ab inſtrumento ſejunctus. (*) Denticulus, qui elatere in alterum brachium ſurſum nitente deprimitur in foramen, ut ſupra diximus, ipſi ſubjectum, atque ſic laminam ſcindentem retinet, donec, manu extremo vectis brachio applicata, & contra elaterem premente alterum brachium elevetur una cum ſuo denticulo, laminam nunc liberam relinquente. (**) Foramen, per quod axiculus trajectus tam vecti ex inſtrumento ſuſpendendo, quam etiam hypomochlio inſervit. (***) Elater.

Fig. 4.

Idem inſtrumentum poſteriore facie obverſum, cum latente intus lamina ſcindente: (*p*) unionem duarum partium inſtrumenti denotat, quæ in ſequentibus duabus figuris 6. 8. ſeparatim conſpiciuntur. (*q*) Annulus, in quem ſiniſtræ manus digitus index ipſa ſub operatione imponitur. (*r*) Elater laminam operculi poſteriorem ad anteriorem adprimens.

Fig. 5.

Lamina ſcindens ſeorſim poſita, cujus in medio fiſſura oblonga conſpicitur. (*t*) Foramen pro tranſitu noduli (*x*) in fig. 6. conſpiciendi. (*s*) Cochlea, cui nodulus (*o*) in fig. 3. committitur, ſeparabilis ideo, ut ſtyli cum lamina, ſurſum promota, vadentis extremitas tranſire ſub claviculo transverſo (*y*) fig. 6. poſſit.

Fig. 6.

Averſa ejusdem inſtrumenti facies, quemadmodum ſe habet poſt ablatam laminam operculi poſteriorem. (*u*) Orificium in lamina, per quod nodulus (*x*), corpori inſtrumenti affixus tranſit. (*y*) Claviculus transverſus, qui ſtylum laminæ ſcindentis coercet, ne elabatur. (*z*) Apex, qui in capſulam (*c*) fig. 8. intrat.

Fig. 8.

Lamina operculi poſterior, quam in fig. 6. ablatam eſſe diximus, hic ſeparatim exhibetur, facie interiora obverſa. (*b*) Elater ex chalybe, qui claviculo in fig. 6. lit. y retentus laminam operculi poſteriorem a tergo preſſam ſuſtentat. (*c*) Capſula pro apice (*z*) in fig. 6. Claviculus (*e*), qui elaterem ad partem ipſi ſubjectam firmat. (*a*) Cavum pro recipiendo nodulo (*x*) in fig. 6.

Fig. 7.

Eadem lamina, ſed lateraliter ſita. (*d*) Annulus pro digito imponendo, ut firmiter inſtrumentum ſub operatione teneri poſſit. (*a*) Pars interior uti in fig. 8. (*c*) Capſula pro apice (*z*).

TABULA XXXIX.

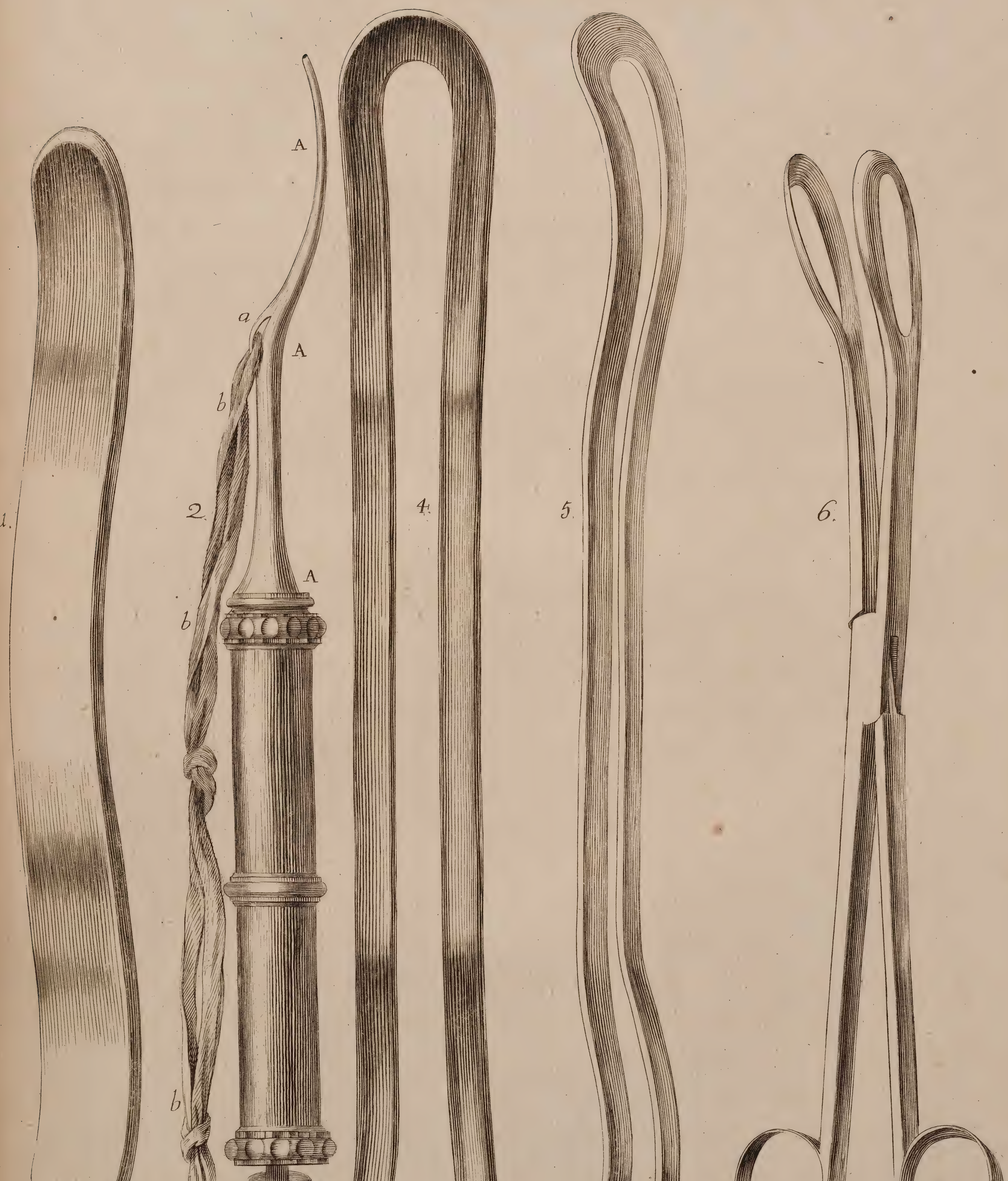
Quamvis obſtetricius labor potiſſimum a mulierculis exerceri conſuevit, tamen, ubi partus difficilis, vel præternaturalis incidit, quæri auxilium virorum obſtetriciam artem profitentium ſolet. Atque tum fit non raro, ut, qui obſtetricis qualescunque labores eluſiſſet, partus difficilis, vel præternaturalis feliciter expediatur vel ſola manu, quam mens omnia prudenti conſilio circumſpiciens direxerit. Sin minus res peragi nuda manu poſſit; tum enimvero armanda ea eſt ad opitulandum, ſi fieri poteſt, periclitanti vitæ, aut infantis, aut matris, aut utriusque. De inſtrumentis autem ſic ſentio: poſſe vectem ac embryulcum bono cum effectu citra periculum adhiberi; reliquis vero, utut optima eſſe putentur, minime opus eſſe obſtetricanti viro ingenioſo ac prudenti. Hunterus Anglus, Obſtetricans nemini celebritate famæ forte ſecundus, inſtrumentis utitur nunquam. Sic etiam noſter expertiſſimus Vespa. Ex duobus autem Chirurgis Bruxellenſibus, qui obſtetricando magnam apud parturientes exiſtimationem ſibi compararunt, unus affirmat, eſſe ſibi inſtrumenta neceſſaria ſemper; alter, tanto forte felicior, ne modum quidem, ea tractandi ſe ſcire ingenue fatetur. Injectiones & fomenta emollientia ſummopere poſſunt certis in caſibus prodeſſe: magna tunc patientia requiritur; nec enim effici ulla ratione poteſt, ut quaſi ad nutum Obſtetricantis præſto ſit infans. Hyſterotomotokiæ, ſeu ſectionis cæſareæ caſus aliquot felices narrantur quidem a Mercurio: nos tamen horror & commiſeratio non ſivit proponere inſtrumenta, excogitata, non ut miſeras mulierculas, poſt tantos ad partum edendum conatus, delaſſatas juvarent, ſed potius, ut reliquias vitæ, tanquam carnificinæ ſubjectas dilacerarent ac diſcerperent. Si quis tamen Obſtetricans aliquid opis hoc modo ſe allaturum ſperaverit, huic ſufficiet culter bonis avibus admotus. Recenſebimus itaque in hacce & in tribus tabulis inſequentibus ea tantum inſtrumenta, quæ molæ & fœtui vivo vel mortuo extrahendis conveniunt.

Fig. 1.

Vectis ſimpliciſſimus ex corio duplici, flexilis ſed fortis, qui tunc in auxilium vocatur, quando levis tantum preſſio requiritur ad partum incuneatum promovendum: firmior adhuc evadet, ſi ferrea, vel ærea lamina flexilis coriaceo huicce ſacco inferatur: quin etiam ex chalybe fabrefieri iſtiusmodi vectis poteſt.

Fig.

Tab: XXXIX.



Tab:

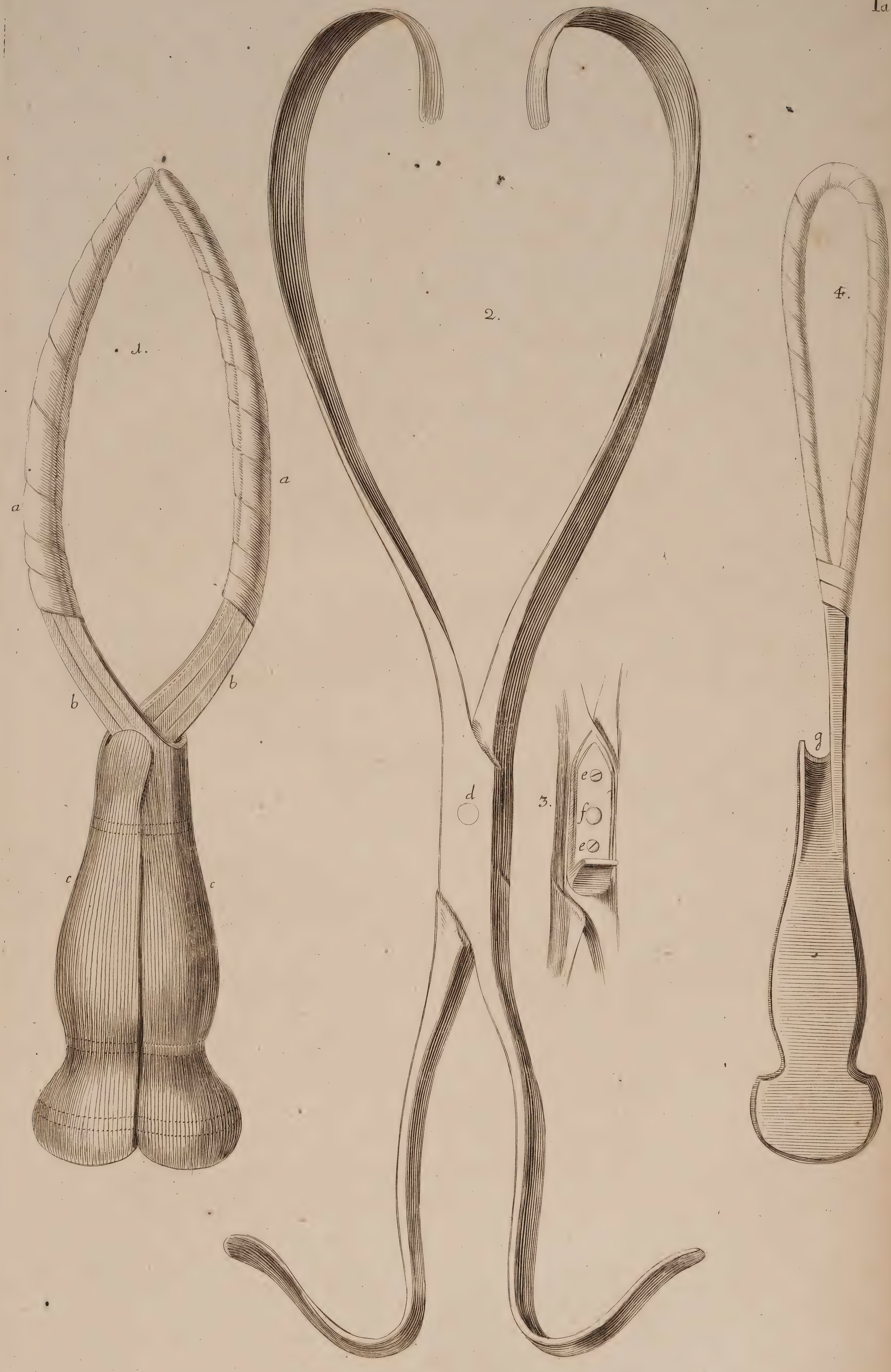


Fig. 2.

Vectis cum adjuncto ſiphunculo, qualem Herbiniaux excogitavit, ut eſſet, quo medicamenta emollientia injiciantur, cum neceſſitas id poſtulaverit.

A. A. A. latus obverſum vectis in modum ſpathulæ curvæ formati. (*a*) Foramen oblongum pro tranſitu ligulæ (*bbb*), quæ ſiniſtra manu trahitur, quo tempore dextra manus vectem fœtui ſubjectum dirigit.

Fig. 3.

Cannula, quæ pro injectione facienda prædicto ſiphunculo adaptatur.

Fig. 4.

Vectis in medio patulus, ne urethram ſub opere premat.

Fig. 5.

Idem lateraliter obverſus ad curvaturam conſpiciendam.

Fig. 6.

Forceps Levreti, quæ *roſtro gruis* commodior eſt pro extrahenda mola exigua, ſi per ſe exire nequit ſimulque hæmorrhagiam magnam & continuam concitat.

TABULA XL.

Omiſſa eſt hic *forceps Hollandica*, ut ajunt, propterea, quod comparate ad alias hic repræſentatas inutilis eſſe videbatur. Aliter ſe habet *forceps Anglica*, quæ in hac Tabula principem locum meretur ob egregium ejus uſum ad caput fœtus incuneatum expediendum. Hujus iconem æri inciſam magnitudine naturali dedit inventor Smellie in ſuo opere anatomico in folio magno, ubi & uſus atque inde ſperandum commodum demonſtrantur. Brachia ejus forcipis obducta eſſe poſſunt pelle tenui, vel panno lineo ſubtili ad vitandam nimiam partium contuſionem. Si dicta involucra ſordibus inquinata ſunt, alia his ſubſtitui debent. Manubrium eſſe ex ligno vel oſſe poteſt.

Fig. 1.

Forceps Anglica brachiis hic adinvicem junctis. Utrumque brachium foramine oblongo eſt pertuſum, uti videre eſt in fig. 4. (*aa*) Brachiorum pars pelle obducta, quæ ante applicationem butyro, vel lardo non ſalito obliniri debet. (*bb*) Brachiorum pars altera nu-

 da.

da. (*cc*) Manubria, quæ & longiora & graciliora adhuc eſſe poſſunt. Hæc ſub operatione ſimul ligare expedit ad firmiorem brachiorum cohæſionem.

Fig. 4.

Ejusdem forcipis brachium ſeparatim hic & facie obverſa adumbratum, ut non ſolum ejus foramen oblongum conſpici, ſed etiam modus, quo brachium mediante manubrii concavitate (*g*) alteri nectitur, intelligi queat.

Fig. 2.

Forceps brachiis incurvis & apertis, quorum extrema introrſum flexa mox extrorſum adinſtar cornu Ammonis reflectuntur. Utilis eſſe poteſt ad parvæ molis fœtum, qui genubus, vel cubitis prævius eſt, de utero extrahendum. (*d*) Claviculus juncta adinvicem brachia firmiter tenens.

Fig. 3.

Juncturæ brachiorum facies averſæ una cum lamina adnexa. (*f*) Axiculus brachiorum. (*ee*) Cochleæ, quibus lamina ad brachia adſtringi, & viciſſim ab iisdem ſeparari poteſt.

TABULA XLI.

Forcipes, quæ hic occurrunt, uſitatiſſimæ æque ac utiliſſimæ eſſe videntur. Omnes a Levreto inventæ ſunt. Prima, quæ curva eſt, adhibetur ad fœtus male ſitos vertendos, vel extrahendos de utero matris. Has jam forcipes, de quibus Auctor prolixe egit, breviter proponam.

Fig. 1.

Forceps curva, brachiis foramine oblongo pertuſis: parumper aperta eſt. In cavum uteri methodo aliunde nota induci ſejuncta brachia debent, ac, intus cum jam ſunt, conjungi, prouti figura præſens oſtendit.

Fig. 2.

Pars forcipis ea, quam brachia ſimul juncta formant. (*a*) Claviculus tranſiens per brachiorum unitorum foramen (*b*), quod in figura 3. faciem averſam repræſentante conſpicitur.

Fig.

Tab: XII

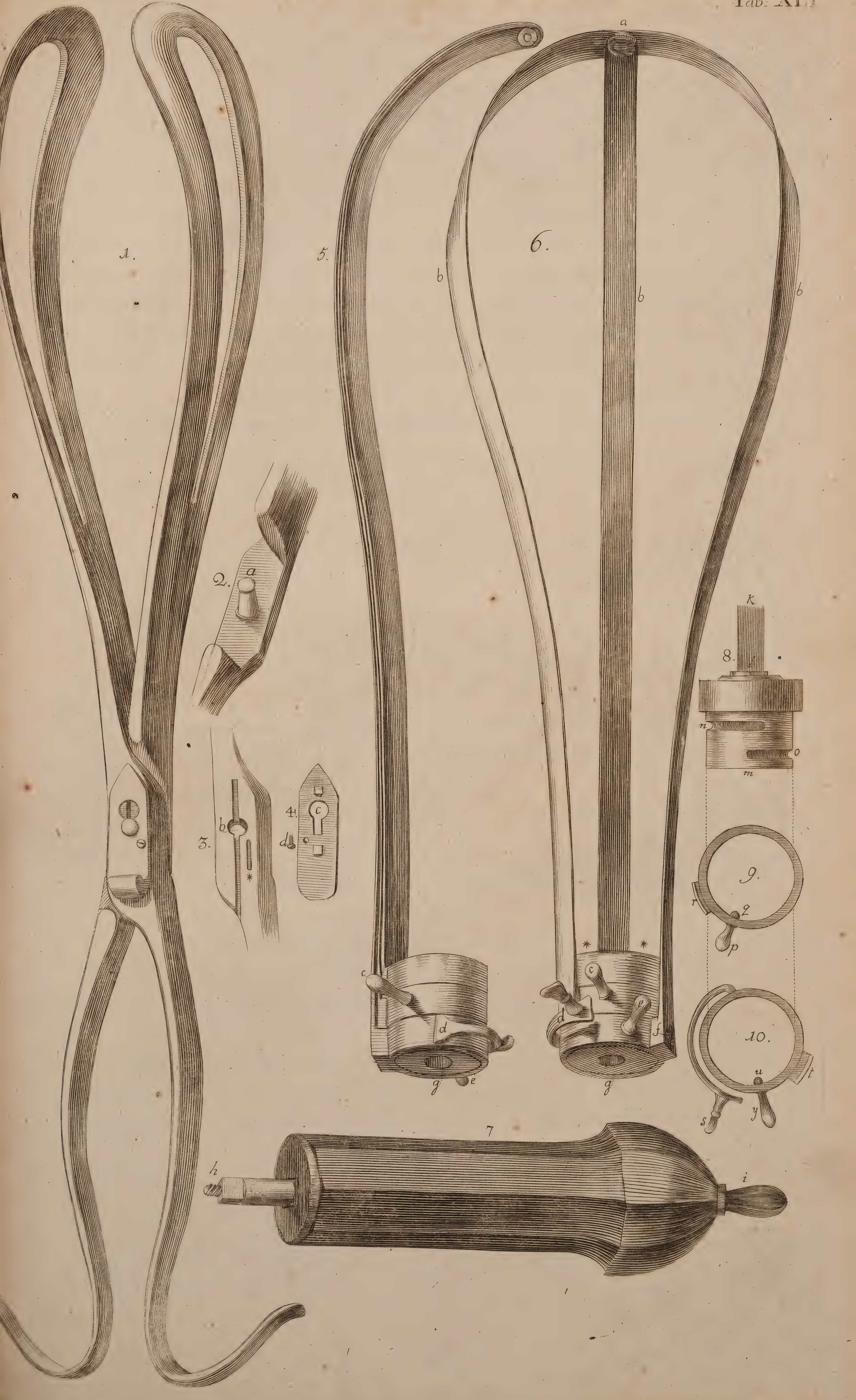


Fig. 4.

Peſſulus facie averſa. Is brachiis, qua parte unita ſunt, applicatur ita, ut ſuum orificium (*b*) fig. 3. cum claviculo (*a*) fig. 2. coincidat: ſic eminente capitello peſſulus truditur ſurſum, ut orificio remoto anguſtum ſuccedat interſtitium (*c*), quo capitellum regredi prohibeatur, ac proinde forcipis brachia maneant colligata. (*d*) Cochlea parva, quæ per laminam peſſuli trajecta decurrere per ſulcum (*) brachii debet, quo tempore peſſulus protruſus aſcendit vel deſcendit; id quod ideo excogitatum eſt, ne peſſulus vacillare poſſit.

Fig. 5.

Inſtrumentum pro extrahendo capite fœtus in pelvim impacto. Tribus conſtat laminis elaſticis in vertice unitis, quæ tamen in hacce icone non apparent, ob clauſum inſtrumentum, quemadmodum fieri oportet, cum introducitur.

Fig. 6.

Idem inſtrumentum apertum, id quod poſt ejus in cavum uteri introductionem fieri debet, ut infantis capiti injici poſſit. (*a*) Axiculus, qui per tria in arcubus extremis laminarum foramina, ſibi reſpondentia, verticaliter trajectus eſt. (*bbb*) Laminæ, quarum media immobiliter ad cylindrum (**), reliquarum ſingulæ ad ſingulos circa cylindrum fig. 8. mobiles annulos fig. 9. & 10. firmantur cochlearum inſertarum adminiculo. (*c*) Cochleæ annulo fig. 9. intortæ manubriolum, quo is circa cylindrum rotari, atque ſic laminam ſibi commiſſam adducere ad mediam, vel ab ea reducere poſſit. (*d*) Arcus ex inferiore annulo fig. 10. quaſi emergens, manubriolo (*s*) inſtructus: inſervit melius dirigendo inſtrumento. (*e*) Manubriolum, quo annulus fig. 10. circumagitur, donec laminam ſibi adnexam ad eum cylindri locum perducat, in quo vel cum reliquis laminis ea coincidat, dum claudendum eſt inſtrumentum, vel ab iis diſtet, dum aperiendum. (*f*) Cochlea, quæ laminam ad annulum firmat. (*g*) Foramen pro transmittenda virga ferrea in cochleam (*h*) abeunte, fig. 7.

Fig. 7.

Manubrium præcedentis inſtrumenti ligneum, vel oſſeum. (*h*) Cochlea ex ferro, quæ per cylindri cavum (*g*) in fig. 5. mittitur. (*i*) Extremitas virgæ ferreæ per manubrium transeuntis, cujus altera extremitas cochleam (*h*) conſtituit.

Fig. 8.

Cylinder, cui mediam ex tribus laminis, nec non annulos fig 9. & 10. adnexos eſſe, ſupra dictum eſt. (*k*) Portio laminæ mediæ. (*l*) Lamella, quæ cochleam (*h*) manubrii fig. 7. per cylindri cavum (*m*), non quidem hic, ſed in fig. 6. ſub lit. g. apparens, huc

miſſam atque ſibi intortam retinet. (*n.o*) Inciſuræ, in quas extremitates cochlearum (*q.u*) fig. 9. & 10. adiguntur.

Fig. 9.

Annulus ſuperior a cylindro fig. 8. ſeparatus, ut & interna facies, & craſſities annuli pernoſcatur. (*p*) Manubriolum, cujus extremitas cochlea eſt annulo inſerta: inſervit tum annulo circa cylindrum rotando, tum poſtea intorquendæ magis cochleæ, qua annulus ad cylindrum apprimatur. (*q*) Cochleæ extremitas per annulum ad cylindri inciſuram (*n*) tendens. (*r*) Locus, ubi lamina annulo per cochleam adjungitur.

Fig. 10.

Annulus inferior. (*s*) Arcus cum manubriolo, pro dirigendo commodius inſtrumento ipſa ſub operatione. (y) Manubriolum, quo annulus circa cylindrum rotatur. (*u*) Cochleæ manubriolum firmantis extremitas, quæ ubi inciſuram (*o*) cylindri ſubivit, annulum moveri prohibet. (*t*) Locus, ubi lamina annulo ope cochleæ jungitur.

TABULA XLII.

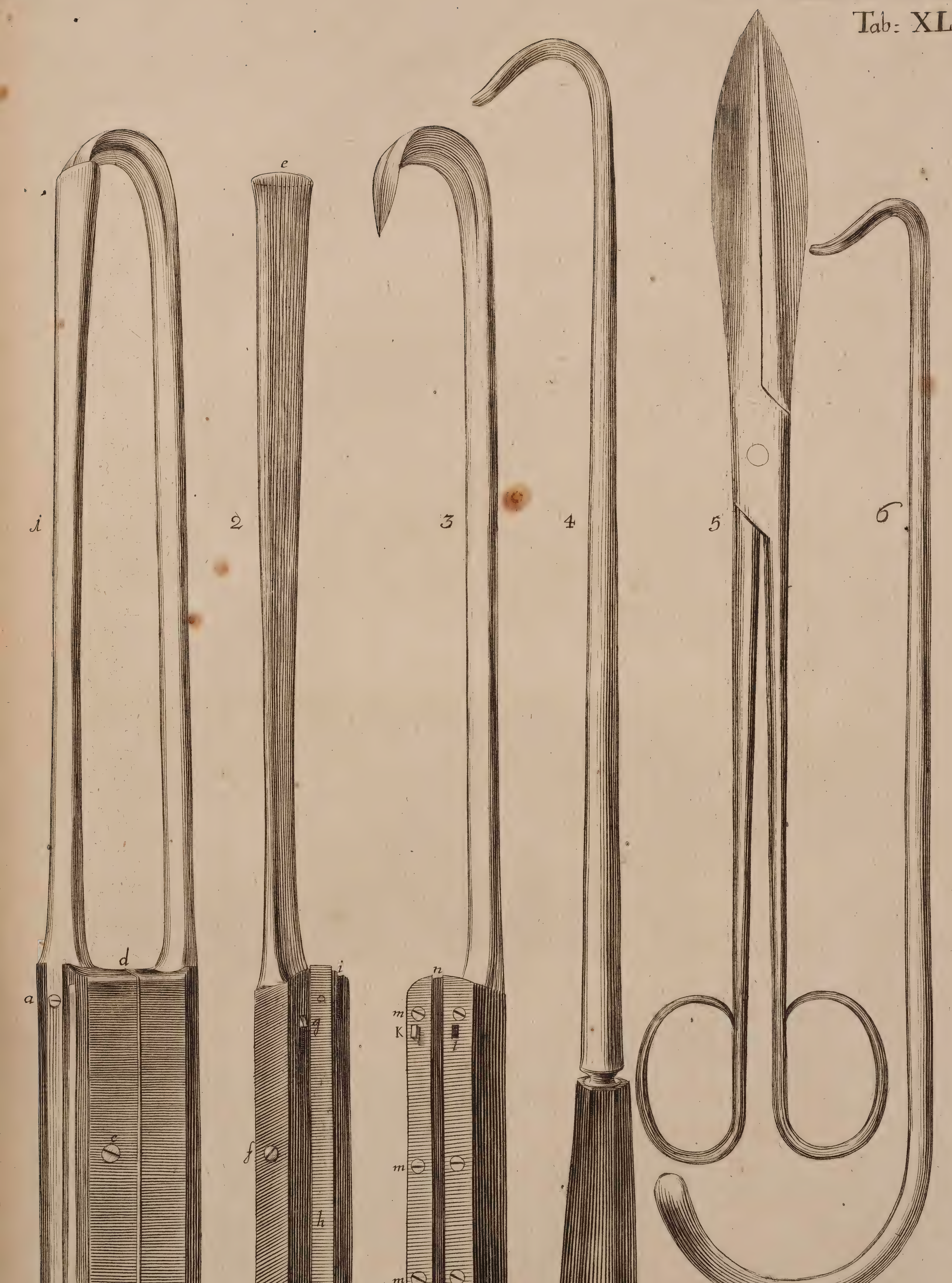
Uncorum vel *Hamorum* ſpecies tres hic exhibentur, deſtinatæ fœtui mortuo de utero materno extrahendo; ideo Græci *embryulcos*, vel *embryothlaſtes* vocarunt. Primam ſpeciem ſub fig. 1. 2. & 3. Levretus excogitavit: reliquæ duæ jam priſcis temporibus erant uſitatæ. Celsus utique propoſuit, ſi fœtus mortuus in caput converſus ſit, demitti debere uncum undique lævem, acuminis brevis, qui vel oculo vel auri, interdum etiam fronti injiciatur. Levretianus quidem embryulcus, dicam enim quod res eſt, dirigi manu perita debet. Nam, etſi vaginæ incluſus ſit, tamen, poſtquam ex ea eductus fuerit, periculum læſionis ingens metuendum eſt, ſi manu imperita tractetur.

Fig. 1.

Embryulcus chalybeus vagina pariter chalybea munitus. (*aa*) Cochleæ, quibus oſſea aut lignea embryulci & vaginæ manubria conjunguntur. (*b*) Extremitas inferior partis chalybeæ in arcum flexæ, ut firmius teneri inſtrumentum poſſit. (*dd*) Locus, ubi ambo manubria ſibi mutuo junguntur. (*) Elater repaguli exeuntis in foramen (*g*) in fig. 2.

Fig.

Tab: XLII.



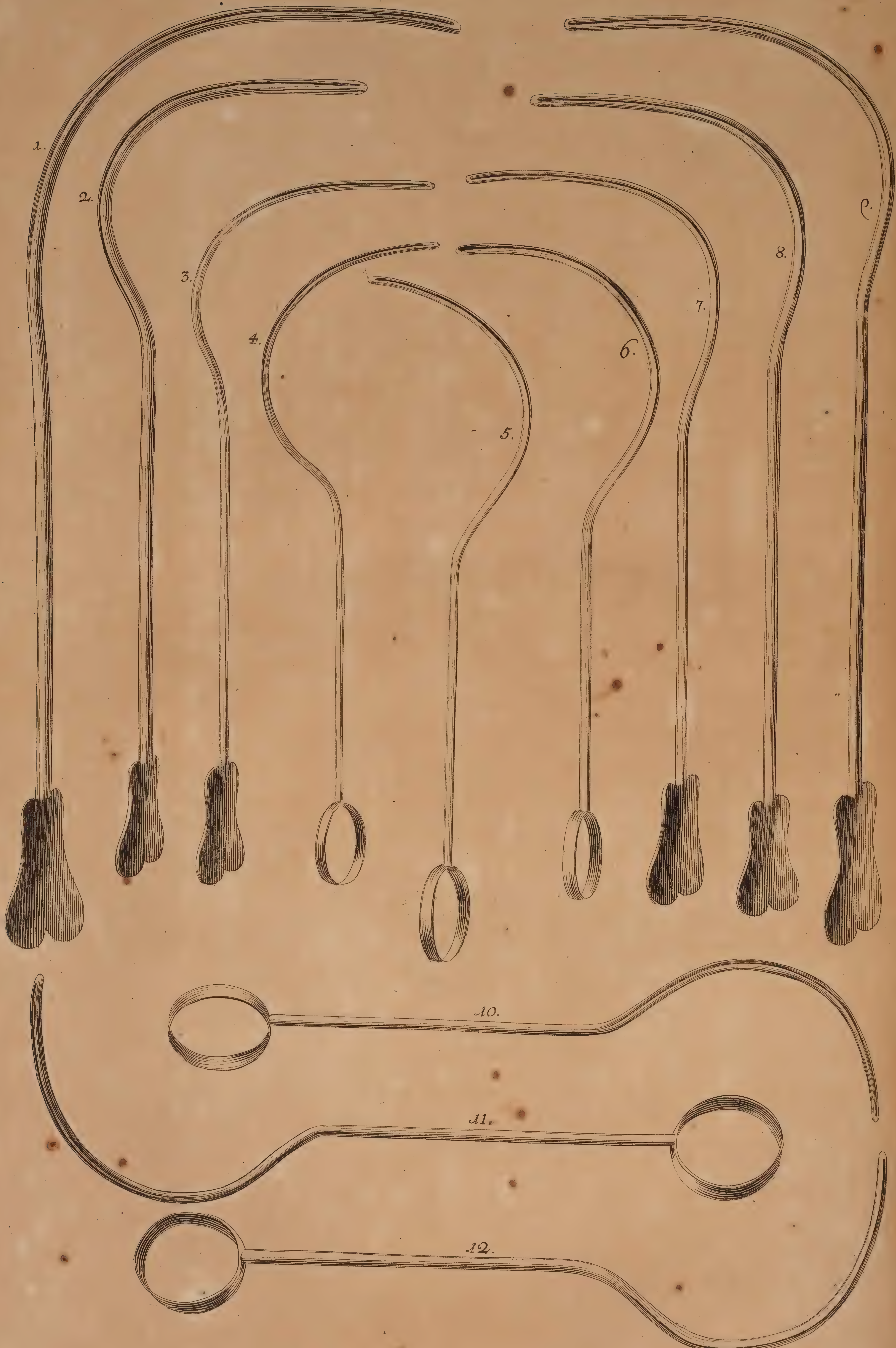

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

Fig. 2.

Vagina ab embryulco ſeparata. (*e*) Vagina, in quam uncus figuræ ſequentis introducitur. (*f*) Cochlea eadem, quæ fig. 1. litera (*e*) notata eſt. (*g*) Repagulum elateris (*), quod in foramen (*l*) fig. 3. intrat. (*h*) Pars chalybea hic magis elevata, quæ ſulco (*n n*) fig. 3, committitur. (*i*) Parva inciſura, cui eminentia quadrangularis (*k*) fig. 3. majoris firmitatis cauſa inſeritur, in eaque decurrit.

Fig. 3.

Embryulcus a vagina ſeparatus, in extremo ſcindens & acutus. (*m m m m*) Cochleæ, quibus duo elateres chalybei ad manubrium inſtrumenti adſtringuntur. (*n n*) Sulcus, quem prominentia (*h*) exacte explet. (*l*) Orificium, per quod repagulum de foramine (*g*) fig. 2. egrediens intrat.

Fig. 4. 6.

Embryulci ſimplices; unus manubrio præditus, alter arcum pro manubrio habens: horum alteruter tutius embryulco præcedente defigi poteſt in prævium infantis os, aut brachium, aut in genua.

Fig. 5.

Perforatorium, formam forcipis referens; laminæ marginibus exterioribus quaſi ſcindentes ſunt, at vero, qua parte uniuntur, craſſæ evadunt. Capiti infantum mortuorum intus aperiendo inſervit, quo facilius id ipſum poſtea extrahatur. Eſt & aliud perforatorium, in modum Belulci fabricatum, quod mihi quidem inutile videtur.

TABULA XLIII.

Non crediderim ullum eſſe præ calculi ſectione, operationis genus, quod inſtrumentis tantopere abundet, præſertim iis, quæ ad virorum lithotomiam pertinent. Nemo fere eſt, qui ad calculum ſecandum non inſtrumenta adhibeat, a ſe vel noviter inventa, vel, ſi antiqua ſunt, ſaltem non aliqua ratione immutata. Atque hæc erat cauſa, cur iſtiusmodi inſtrumentorum, necdum omnium, icones nequiverint paucioribus quam octo Tabulis exhiberi. Bona quidem eſſe omnia poſſunt, ut tamen alia aliis præferri mereantur. In hiſce itaque octo Tabulis ea reperies, quæ magis uſitata, quæ utilia magis ſunt, & quorum ope tutius extractionem lapidis in veſica contenti exſequaris, & quæ denique reliquam curatio-

nem minus periculoſam reddant. *Hypogaſtrica ſectio*, ſeu *apparatus altus*, quem vocant, damnata hodie communi Chirurgorum conſenſu eſt: ſi tamen acciderit, ut mole inſigni calculus eam neceſſario poſtulet; res peragi poterit aliquibus ex his recenſitis inſtrumentis æque bene ac vulgaris, quæ in collo veſicæ operatio iisdem fieri conſuevit. Sunt, qui per ipſum inciſæ veſicæ vulnus aſſolent medicamenta emollientia cum oleo amygdalarum dulcium mox ab operatione injicere: his opportuna erit ſyrinx, quæ Tab. II. fig. 18. aut quæ Tab. XXXVIII. fig. 2. delineata habetur.

Fig. 1. 2. 8. 9.

Fiſtulæ, ſeu *catheteres curvi*, & in dorſo *ſulcati*, inſervientes tum calculis in adultorum veſicis explorandis, tum cultro ſub initium operationis ducendo ac dirigendo.

Fig. 3. 4. 5. 6. 7. 10. 11. 12.

Alia *ſpecilla ſulcata* parva & incurva, pro tentandis calculis in veſicis infantum æque ac adoleſcentulorum, quæ cæteris commodiora eſſe crediderunt nonnulli Operatores.

TABULA XLIV.

Collecti hic ſimul repræſentantur *lithotomi* & *urethrotomi* nudi tam firmi, quam mobiles, iique aut magni, aut parvi, magis aut minus acuminati. Ex his jam illum quisque poterit ſibi pro lubitu ſeligere, qui eſſe præ cæteris magis commodus videbitur: & quamquam omnis Operans putet ſe peculiare quid hac in parte poſſidere, quod uſu proprio ipſe didicerit; reipſa tamen nihil eſt, quod ad unam aliquam triplicis calculum ſecandi methodi claſſem non pertineat, ac proinde eo non reduci debeat. De optimo autem cultro quidquam ſtatuere difficile eſt: ſuum enim quisque Operator magis quam alterius cultrum laudabit. Credo, quia huic maxime idem aſſueverat. At vero, permutatione facta, ſumat alter alterius cultrum, cui neuter aſſuetus eſt, & nec a cultri patrono inſtructus, quemadmodum manu is regendus ſit; nonne tum & hic & ille culter optimus eſſe deſinet?

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

Lithotomi, margine tantum convexo ſcindentes. Horum ultimus expertiſſimi Palucci eſt.

Fig.

Tab: XLIV.



Tab: XLV.

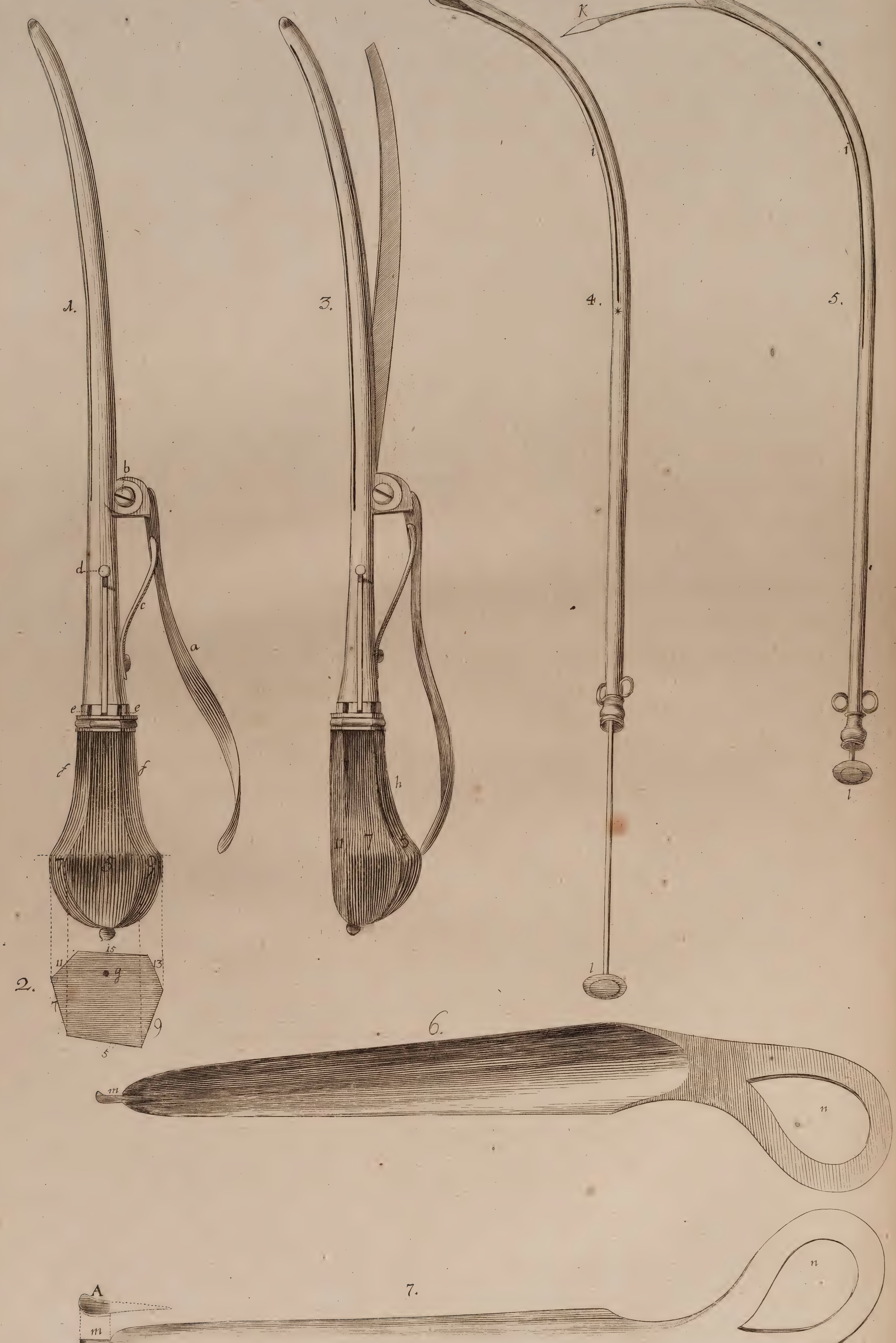


Fig. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.

Alii *lithotomi* mobiles & utrinque ſcindentes. Alium, cujus manubrium ab hiſce multum differt, lithotomum nudum videbimus in Tabula XLVI. fig. 6.

TABULA XLV.

Solent aliqui poſt factam perinæi pro lapide extrahendo inciſionem, dilatare tum collum veſicæ, tum ipſum vulnus cultello occulto, aliquantum incurvo, oſſeo aut ligneo manubrio prædito, nec niſi parte convexa ſcindente, quem Frater Cosmas invenit. Is cultellus latera habet ſex, quorum in ſingulis notæ numerariæ ſunt, quæ varios dilatationis gradus indicant, ad quos culter magis aut minus aperiendus perducatur. Id genus cultellus hic in fig. 3. repræſentatur apice quidem obtuſo, quem alias acutum præſeferre conſuevit: id quod minime neceſſarium eſt, immo nec expedit, præſertim ſi manu imperita tractetur. Uſus ejus certe periculo non vacat: namque Viri fide digni mihi Pariſiis teſtati ſunt, iis, quos Frater Cosmas hoc modo tractavit, tantum non omnibus ſuppurationes in ſcroto terribiles ſuperveniſſe. Ipſemet ego ibidem loci commorans in ſimili caſu ad conſultandum cum celebri Louis & Maureau vocatus, vidi ſcrotum pure repletum, quod a peritiſſimis iſtis Viris apertum fuit & perſanatum.

Fig. 4. & 5. catheterem ſulcatum repræſentat cum acu ibi occulta, hic aperta. Ejus uſus eſſe deberet primo, ut acum in veſicam duceret, quæ intus adacta & per abdomen foras, qua regio hypogaſtrica eſt, trajecta viam patefaceret lithotomiæ *apparatu alto* inſtituendæ: deinde ut ſcalpelli apex per ſulcum duci poſſet pro dilatando vulnere tum abdominis, tum ipſius veſicæ. Sed fateor, me inſtrumentum, de quo alibi jam mentio facta eſt, non tam utilitatis quam potius curioſitatis cauſa in loco ſecus hic vacuo ſuperſtite propoſuiſſe.

Duo, qui hic habentur conductores, inſerviunt apparatui magno.

Fig. 1.

Scalpellum occultum, quod una cum ſua vagina verſatile eſt in manubrio. (*a*) Brachium laminæ ſcindentis, quo manu verſus manubrium preſſo eadem lamina hic occulta expellitur, ſublata autem manus preſſione retropellitur ac reconditur ope elateris (*e*). Axiculus

(*b*) in cochleam deſinens, ut & hypomochlio & connectendæ cum vagina laminæ inſerviat. (*d*) Peſſuli nodulus, quo ſurſum ope digiti preſſo atque ſic remoto peſſulo verti, prout libuerit, inſtrumentum poteſt ita, ut brachium (*a*) ſemper aliud ac aliud manubrii latus reſpiciat; deorſum vero preſſo nodulo peſſulus detruditur in cavum (*ee*) pro firmando inſtrumento. (*ff*) manubrium, cujus ſuperficiem ſex latera conſtituunt: ex oſſe aut ex ligno duro parari poteſt.

Fig. 2.

Pars inferior manubrii, horizontaliter reſecta, atque hoc plano horizontali obverſa, ut ex lateribus, quæ ſegmenti planum ambiunt, idæam figuræ manubrii tanto clariorem ſibi quis efformare poſſit. (*g*) Nodulus chalybeus, cui axis inſtrumenti per manubrium deſcendens ac in eo verſatilis extremitate ſua in cochleam formata intorquetur, ne ſurſum de manubrio egredi poſſit. Numeri 5. 7. 9. 11. 13. 15. indicant ſex gradus aperturæ; quod ſic intelligendum eſt: dum inſtrumentum convertitur ita, ut brachium (*a*) lateri manubrii maxime protuberanti, ſub numero 5., immineat, eique apprimatur, tunc lamina parum tantum, & quidem ad minimum gradum aperitur: ſi vero ulterius agatur inſtrumentum, ut brachium (*a*) lateri No. 7. minus protuberanti imminens apprimi poſſit, tum inſtrumenti lamina majorem aperturæ gradum nanciſcetur: atque ſic de reliquis quatuor lateribus, quorum ultimum ſub numero 15., uti omnium minime protuberat, ſeu, quod idem eſt, uti longiſſimam viam emetiri brachium debet, donec ad hoc latus perveniat; ſic, ubi appreſſio facta eſt, aperiri ad maximum gradum lamina ſcindens debet.

Fig. 3.

Idem inſtrumentum parumper tantum apertum, brachio (*a*) ſcilicet ad manubrii latus (*h*) omnium maxime protuberans; atque hinc minimo gradu No. 5. notatum, appreſſo. Quodſi brachium cum inſtrumento converteretur ad latus 15., quod quidem hic non conſpicitur, utpote latere 11. tectum, tunc ob lateris 15. maximam depreſſionem, deberet lamina ſcindens ad maximum aperturæ gradum preſſo contra elaterem brachio perduci.

Fig. 4.

Catheter in parte concava ſulcatus, in quo acus punctoria reconditur. (*i*) Catheteris ſulcus in extremitate latior, ut acus facile egrediatur. (*) Sulci finis, ultra quem ſcalpellum ſcindere nequeat. (*l*) Nodulus cochlea inſtructus, & acus extremitati inferiori intortus, quo ablato eximi acus de cathetere poteſt.

Fig. 5.

Idem catheter cum acu punctoria (*k*) ſurſum protruſa ac prominente.

Fig.

Tab: XLVI.



Fig. 6.

Conductor facie concava conſpiciendus, per quam forceps in veſicam inducitur ad calculum extrahendum. (*m*) Conductoris apex, qui ſuper catheterem ſulcatum in veſicam urinariam ducitur. (*n*) Manubrium conductoris perforatum, ut lubricum ab oleo, vel butyro, quorum alterutro eſſe inunctum debet, inſtrumentum firmius manu teneri poſſit.

Fig. 7.

Ejusdem inſtrumenti facies convexa.

A. apicis longitudo.

TABULA XLVI.

Lithotomum, nec non tres alios *conductores*, Gallis *Gorgeret* dictos, ad Tabulam præcedentem pertinentes, deficiente ibidem ſpatio, huc transtulimus. Horum conductorum unus eſt ſimplex, alter compoſitus, tertius denique ſcindens. Hoc ultimo utuntur Angli ad vulnus dilatandum, quo facilius extrahi de veſica calculus poſſit. Eodem quoque uti ſolet amicus noſter chariſſimus Louis, quem Pariſiis ipſo hoc inſtrumento maxima cum facilitate & celeritate operantem, duosque ingentis molis calculos de ægri veſica eximentem jucundum mihi erat videre.

Fig. 1.

Conductor compoſitus, hic clauſus, & parte convexa oculis objectus. (*a*) Ejus apex, qui ſuper catheterem ſulcatum introduci debet. (*b*) Cochlea, qua duæ conductoris laminæ conjunguntur, quin tamen ſuam mobilitatem amittant. (*c*) Elater, laminas adinvicem apprimens.

Fig. 2.

Idem conductor, parumper apertus, facie interna concava obverſus.

Fig. 3.

Conductor ſimplex, facie convexa, pro junioribus.

Fig. 4.

Idem ad latus.

Fig. 5.

Idem facie concava obverſus.

A. longitudo apicis.

Fig. 6.

Lithotomus, parte verſus extremitatem convexa ſcindens. Ejus manubrium formatum eſt ex teſtudine in laminam tenuem quadratam.

Fig. 7.

Conductor, facie concava obverſus, unico tantum margine (*ee*) ſcindens. (*d*) Apex, qui, inciſa prius urethra, per catheterem ſulcatum introducitur in veſicam, ut urethræ vulnus ad collum uſque veſicæ margine conductoris ſcindente dilatetur. Facies autem concava pro itinerario eſt forcipi in veſicam inducendæ. Conductoris apex tyronum in gratiam, quo videlicet ſecurius operentur, munitus eſſe poteſt nodulo, qui catheteris ſulcum exacte expleat: catheteris vero ſulcus in fine ſit anguſtior oportet, ne conductoris apex ultra progredi queat.

Fig. 8.

Ejuſdem conductoris facies convexa. (*dd*) Apicis latitudo & gracilitas.

Fig. 9.

Acus punctoria in cannula argentea: prope cannulæ finem tres ſunt ocelli.

Fig. 10.

Eadem cannula argentea ab acu ſeparata.

Fig. 11.

Acus punctoria, ſeu triquetra, a Chirurgo Batavo Rau excogitata, quæ ſemicanali argenteo, cujus extremitates fiſtulam formant, munitur. Auctor, facta veſicæ per eandem acum punctura, ac introducto per ſemicanalem (*gg*) lithotomo vulnus dilatabat. Quæ tamen methodus fere jam obſolevit.

TA-

Tab: XLVI



TABULA XLVII.

Inciſis integumentis colloque veſicæ urinariæ Operator, qui uſum *Conductoris* reſpuit, itinerarium ſuper catheterem ſulcatum immittit, atque educto deinde cathetere forcipem ſupra itinerarium in veſicam ducit ad calculum extrahendum. Exhibentur itaque in hacce Tabula tum *itineraria*, tum *lapidilla*, tum denique *forcipes*, æque figura & magnitudine inter ſe diſcrepantes, ut pro circumſtantiarum ratione forceps maxime idonea viſa ſeligatur. Prægrandes autem cum quatuor brachiis dentatis forcipes, quarum icones in Paræi opere continentur, hic, utpote inutiles immo & noxias, omiſimus.

Fig. 1.

Itinerarium cruciforme, facie poſteriori obverſa. (*a*) Apex, qui per rimam catheteris ſulcati introducitur. (*bb*) Brachia. (*c*) Extremitas inferior.

Fig. 2.

Idem inſtrumentum ad latus delineatum. (*dd*) Pars prominens, ſupra quam forceps inducenda dirigitur. (*e*) Brachium. (*) Extremitas inferior incurva.

Fig. 3.

Itinerarium, quod non magni uſus eſt, ob apicem (*f*) bifidum.

Fig. 4.

Idem a latere conſpiciendum. (*h*) Apex incurvus, (*ii*) pars prominens. (*k*) Extremitatis inferioris curvitas.

Fig. 5.

Lapidillum cochlearis forma cum oſſeo aut ligneo manubrio : ad calculum methodo Celsiana eximendum.

Fig. 6.

Idem ad latus, ut ejus curvitas appareat.

Fig. 7.

Lapidillum parvum.

Fig. 8.

Ejusdem latus.

Fig. 9.

Forceps parva pro infantibus.

Fig. 10.

Ejusdem forcipis brachium, facie obverſa.

Fig. 11.

Forceps præcedente major, eidem cæterum uſui deſtinata.

Fig. 12.

Brachiorum latitudo.

TABULA XLVIII.

Fig. 1.

Itinerarium, quod etiam pro *lapidillo* eſſe poteſt. (*a*) Apex obtuſus. (*bb*) Pars media protuberans, (*c*) Extremitas inferior in modum cochlearis efformata.

Fig. 2.

Idem *itinerarium* inverſum, ut ejus pars media (*dd*) in criſtam quaſi elevata clarius videri poſſit. (*e*) Pars convexa extremitatis inferioris.

Fig. 3.

Forceps brachiis anguſtioribus & incurvis.

Fig. 4.

Brachiorum curvitas.

Fig. 5.

Forceps recta.

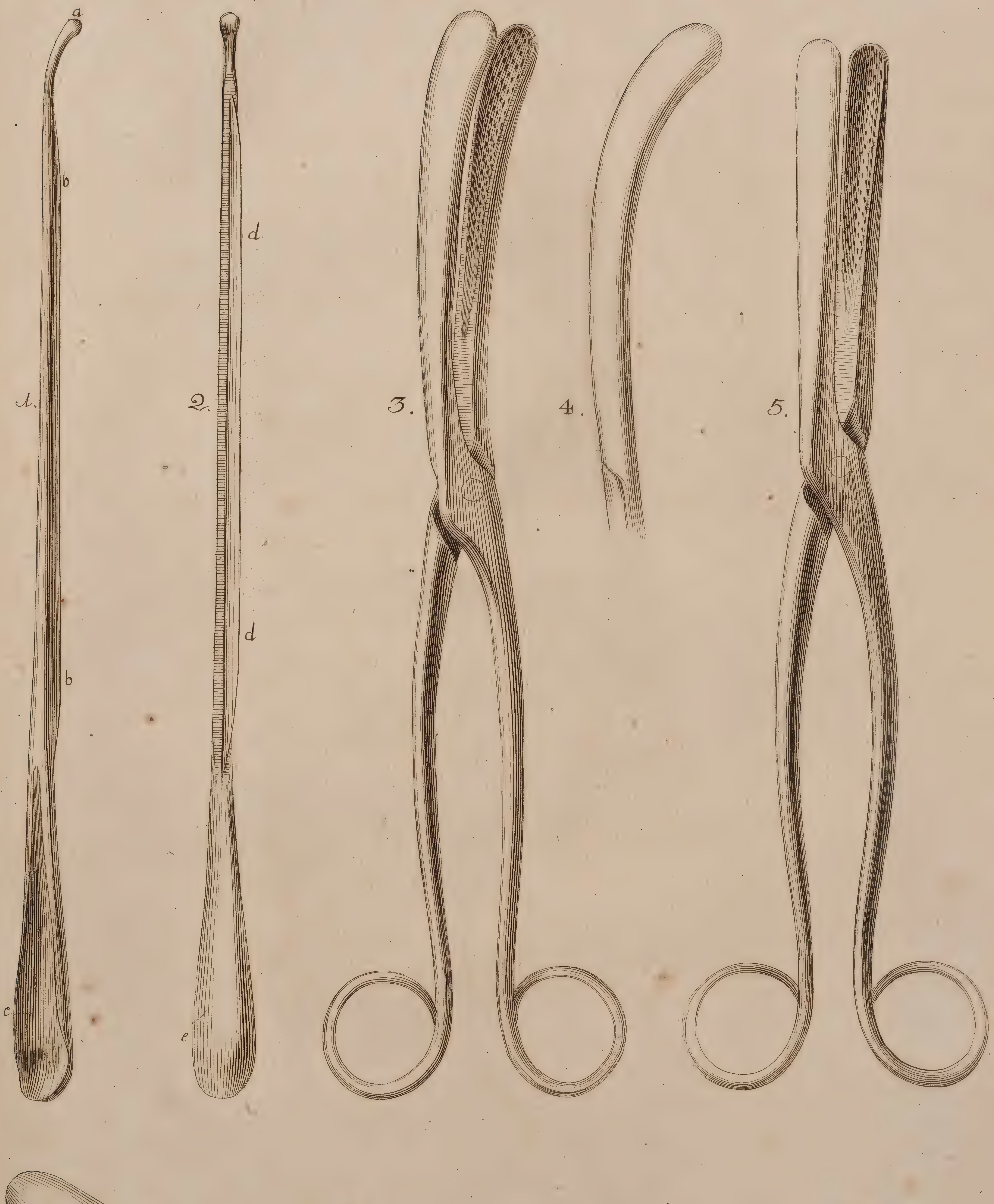
Fig. 6.

Forceps curva, cujus longitudo priore minor eſt.

Fig. 7.

Brachiorum curvitas.

Tab: XLVIII



Tab: XLIX



TABULA XLIX.

Fig. 1.

Forceps una ex genere forcipum paullo latiorum ac magis curvarum, cujus tamen hic nec latitudo, neque curvitas apparet, cum ad latus ſit adumbrata.

Fig. 2.

Brachium ejusdem forcipis, facie interna obverſum, ad commonſtrandam ejus latitudinem, & ſuperficiem internam concavam ſcabramque.

Fig. 3.

Forceps minori, quam ſuperior, longitudine & curvitate donata.

Fig. 4.

Brachiorum latitudo & curvitas.

Fig. 5.

Forceps recta, cujus brachia in facie interna dentibus ſunt inſtructa, ad calculum in veſica nimis voluminoſum confringendum.

Fig. 6.

Ejusdem forcipis brachium facie interna obverſum.

Fig. 7.

Conductor, in modum ſpathulæ fabrefactus, per cujus crenam duci etiam ſcalpellum poteſt ad vulnus, ſi neceſſe eſt, dilatandum.

Fig. 8.

Itinerarium aliis jam dictis non abſimile, parumper incurvum. (*a.a*) Margo prominens: (*b*) extremitatis convexitas, (*c*) concavitas.

TABULA L.

Fig. 1. 3.

Forcipes magnæ, incurvæ & apertæ, ut brachiorum faciem internam concavam & ſcabram intueri poſſis.

Fig. 2. 4.

Brachiorum latitudo.

Fig. 5.

Forceps magna & recta.

Fig. 6.

Ejusdem brachium facie interna obverſum.

Fig. 7.

Acus punctoria in fiſtula argentea, qua punctura veſicæ per anum, vel ſupra os pubis inſtituitur, quando urina retenta veſicam nimium expandens cathetere educi nequit. Hanc acum, quæ utique ad Tabulam XXXVI. pertinet, in reſiduo hocce ſpatio locavimus.

TABULA LI.

Hæc non valde uſitata omiſſurus fuiſſem, niſi peritorum Chirurgorum Le Cat & Pouteau, a quibus inventa & in uſum vocata ſunt, celebritas feciſſet, ut crederem, ea hic locum mereri. Illud, quod figura 4. & 5. repræſentatur, Pouteau invenit, reliqua ſunt a Le Cat.

Fig. 1.

Urethrotomus utrinque ſcindens, in medio ſulcatus, ut etiam pro *conductore* eſſe poſſit.

Fig. 2.

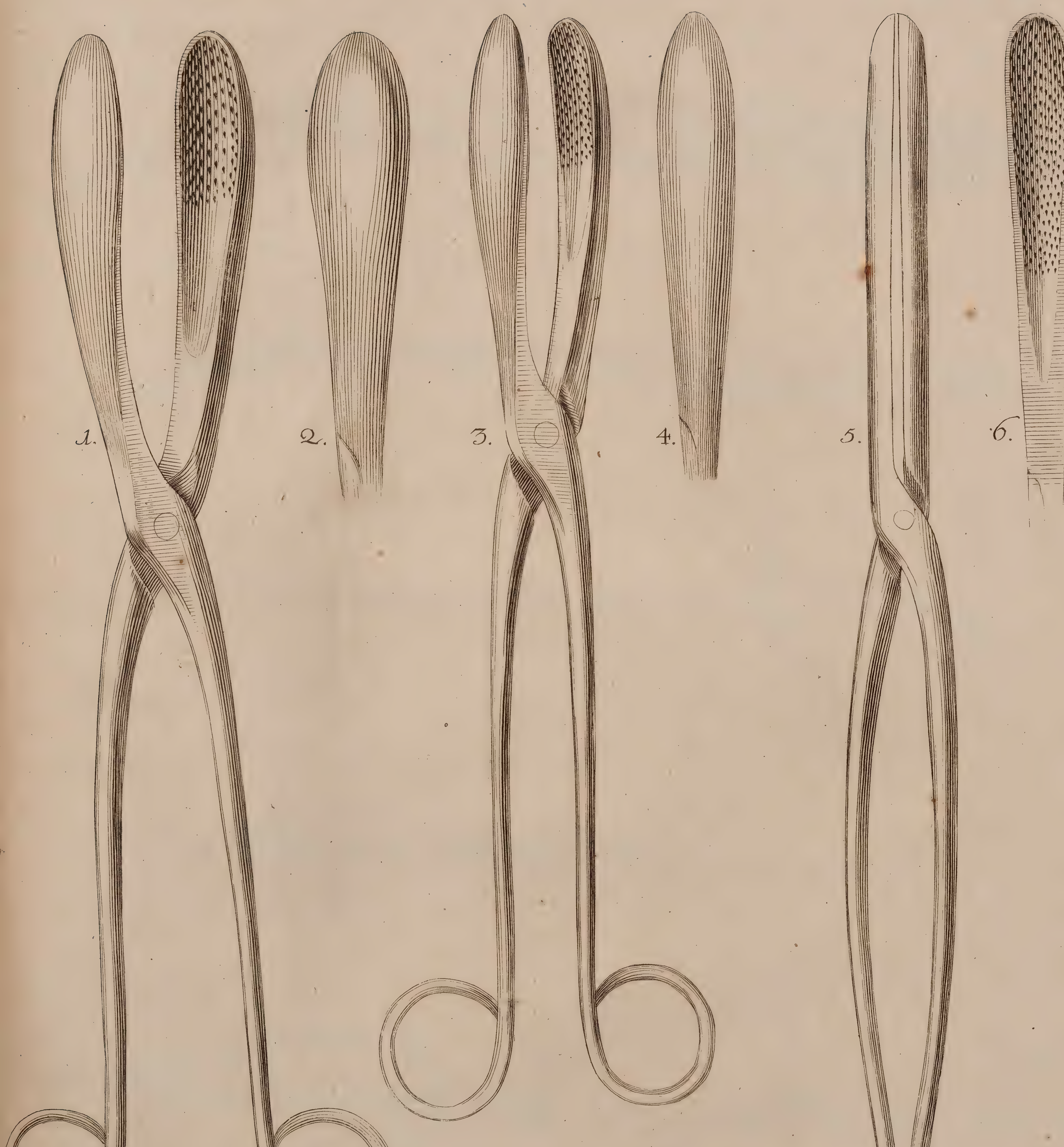
Lithotomus, parte concava ſcindens, pariter ſulcatus per totam laminæ longitudinem. Inſervit ad magnam inciſionem.

Fig. 3.

Cyſtotomus parte (*a*) tantummodo ſcindens.

Fig.

Tab: L.




1.
2
3.
a
4.
b
b
d
e
e
e
e
f
c
c
5.
h
g
6.
l
n
i
K
m
m
p
o
q
7.
r
r
s
s
s
s
A
t

Tab: LII.



Fig. 4.

Conductor alis (*bb*) & brachiis (*cc*) inſtructus, quo firmius manubrium (*d*) teneri manu poſſit. (*eeee*) Sulci longitudo. (*f*) Roſtrum.

Fig. 5.

Lithotomus parte convexa (*h*) ſcindens. (*g*) Annulus firmando digito inſerviens, qui majoris ſecuritatis cauſa, & ut melius inſtrumentum dirigatur, locari inter alas (*bb*) debet. fig. 4.

Fig. 6.

Cyſtotomus cavo conductoris veluti vaginæ incluſus. (*i*) Lamina ſcindens, hic de vagina educta, quam denuo ut recondas, retrahere annulum (*f*) oportet. (*k*) Axiculus, ex quo facile apparet modus, quo lamina ſive de vagina expellatur, ſive in eam recondatur. (*mm*) Cavum profundum, quantum ſatis eſt ad laminam abſcondendam. (*n*) Annulus manubrio afferruminatus, ut eo firmius teneri inſtrumentum queat. (*o*) Cochlea lithotomum firmans. (*p*) Manubrium. (*q*) Eadem cochlea ſeparatim poſita, longitudinis in ea conſpiciendæ cauſa.

Fig. 7.

Forcipis genus cum duabus laminis elaſticis, brachia ad invicem adprimentibus, ne calculum, quem ea prehenderint, inde dilabatur. (*rr*) Extrema elaterum. (*ssss*) Cochleæ, quibus elateres ad crura forcipis adſtringuntur.

A. brachii unius latitudo. (*t*) Latitudo laminæ elaſticæ.

TABULA LII.

In hac æque ac in Tabula ſequente adumbravimus inſtrumenta partim ſimplicia, partim compoſita pro fiſtulæ ani operationibus. Duplex autem operandi methodus eſt: vel enim fiſtula exſtirpatur, vel ſimpliciter inciditur. Pro exſtirpatione ſufficit ſpecillum, vel acus longa argentea, qualis in fig. 6. & in fig. *A.* conſpicitur. Ad incidendam vero fiſtulam cultelli, *ſyringotomos* Græci appellarunt, excogitati ſunt numeroſi; qui etſi omnes in uſum adoptati fuerint, & etiamnum adoptentur, tamen non omnes æque boni ſunt; namque alios magis aut minus eſſe incommodos, alios magis aut minus laudabiles, compertum eſt. Cæterum inciſio præferenda videtur ipſi exſtirpationi, quæ forte inutilis, forte damnoſa eſt & raro neceſſaria.

Fig.

Fig. 1.

Cultellus incurvus cum adnexa acu argentea flexili. Poſt hanc acum in fiſtulam demerſam & per anum extractam, cultellus ipſe ad fiſtulam incidendam applicatur. Quæ methodus tam Chirurgo incommoda, quam ægro ſumme dolorifica eſt. (*aa*) Acus argentea. (*) Connexio ipſius acus cum cultelli apice. (*b*) Acies cultelli.

Fig. 2.

Cultellus, cujus cuſpidi afferruminatum eſt ſpecillum argenteum flexile. (*c*) Extremum ſpecilli (*e*) locus, ubi cultello deſinente ſpecillum incipit, (*d*) Acies cultelli.

Fig. 3.

Syringotomus ex chalybe, cujus pars ſuperior in ſpecillum abit. Deſumtus eſt ex Tabulis Bartholomæi Maggi. (*f*) Pars ſcindens. (*g*) Extremitas inferior reflexa. Hoc illud eſt inſtrumenti genus, quo ani fiſtula olim incidi cœpta eſt, & quod antiqui rei chirurgicæ Scriptores *novaculam*, communi inſtrumentis ſcindentibus nomine, nuncuparunt.

Fig. 4.

Syringotomus priori fere ſimilis cum apice (*h*) lanceolato, una parte ſcindente. (*ii*) Acies *novaculæ*: (*k*) margo obtuſus.

Fig. 5.

Syringotomus cum argenteo ſpecillo (*B.*), quod mediante cochlea ipſi intorqueri poteſt, aut ab eo ſeparari.

Fig. 6.

Acus argentea flexilis ad fiſtulas exſtirpandas.

A. altera acus brevior, quæ etiam cultello fig. 1. adnecti poteſt.

Fig. 7.

Syringotomus compoſitus ex cultello, vagina, & cannula, ejus inventor fuit celeber Retter Chirurgiæ Doctor. (*l*) Cannula, quæ in anum inducitur. (*m*) Cuſpis laminæ ſcindentis expulſæ de vagina jugata cum cannula. (*nn*) Cochleæ, peſſulum ad cannulam firmantes, qui peſſulus retinet inſertorum brachiorum (*oo*) capitella.

Fig. 8.

Pars cannulæ quaſi reſecta atque ita obverſa, ut peſſuli, & figura, & cum cannula connexio appareat. (*pp*) Cochleæ, quæ peſſulum ipſi cannulæ adjungunt: hæ cochleæ in fig. 7. lit. (*nn*) notatæ ſunt. (*qq*) Orificia, quæ capitellis (*uu*) fig. 9. tranſitum præbent. (*rr*) Extremitates peſſuli.

Fig.

Tab:LII



Fig. 9.

Vagina cum cultello aperto ſeparata a cannula. (*s*) Axiculus laminam vaginæ adnectens. (*t*) Vectis, quo lamina ſcindens expellitur, vel reconditur. Hic elateri cochlea firmato incumbit. (*uu*) Brachia in nodulos terminata.

Eſſet utique optimum hoc inſtrumentum, niſi ejus acies arcum formaret; quæ res facit, ut adactus cultellus incidere ex toto fiſtulam nequeat, cum angulus, ad quem acies illa curva pertingere non potuit, ibidem relinquatur, id quod curationem reddit aut difficilem, aut incertam.

TABULA LIII.

Fig. 1.

Inſtrumentum ex pluribus compoſitum partibus, quæ ex argento vel aurichalco eſſe poſſunt. Hoc ſecuritatem præſtat cultello fiſtulæ adacto ſimplici & compoſitæ, etiam altius penetranti, dummodo ea curationem non reſpuat. Ego ſane binis & tringinta vicibus hic Vindobonæ hoc inſtrumento uſus fui cum facilitate, & parvo cum dolore ægrotantium, qui brevi tempore ſanabantur omnes, quos inter etiam perſonæ nobiliſſimæ erant. Conjunctæ quidem in hacce figura partes inſtrumentum componentes non ita clare demonſtrari poſſunt atque in ſequentibus figuris, ubi ſeparatim easdem exhibuimus. (*aa*) Specillum ſulcatum. (*b*) Operculum. (*c*) Pars interior operculi cava, per quam cultellus inducitur ad fiſtulam incidendam. (*dd*) Peſſulus. (*ee*) Pars magis elevata, quæ intus crenam habet, in qua operculum receptum decurrit. (*f*) Annulus mobilis, cujus officium eſt, & partes inſtrumentum componentes jungere, & operculum ope cochleæ ſibi adnexum deferre, aut ſurſum, aut deorſum. (*g*) Sulcus, per quem cultellus mittitur ad fiſtulæ inciſionem. *A.* annulus cum cochlea, quæ operculum ipſi annulo adjungit. Fuſiorem hujus inſtrumenti tum deſcriptionem, tum utendi modum lege ſis in Plenckii *collectionibus obſervationum.*

Fig. 2.

Peſſulus cum operculo in poſteriorem partem verſo, quem ſitum habere debet, cum in manum ſumitur ad operationem exequendam. (*i*) Foramen, per quod ſpecillum ſulcatum fig. 3. tranſit. (*l*) Apertura operculi ſuperior. (*k*) Operculum. (*m*) Foramen quadratum, cui inſeritur pars cubica (*o*) fig. 3. (*n*) Annulus deorſum promotus.

Fig. 3.

Specillum ſulcatum ſolitarium. (*pp*) Sulcus per totam ſpecilli longitudinem ductus. (*o*) Pars cubica, quæ foramini (*m*) fig. 2. committitur.

Fig. 4.

Peſſuli a ſpecillo & operculo ſeparati facies plana, ſupra quam operculum ponitur. (*i*) Foramen, per quod extremitas ſpecilli trajicitur. (*ee*) Prominentiæ intus crenas habentes, in quibus operculum inſertum decurrit. (*f*) Annulus furſum protractus, a quo ablatum eſt operculum. (*g*) Inciſura, per quam cultellus ingreditur. (*h*) Foramen quadratum, idem quod fig. 2. lit. (*m*).

Fig. 5.

Operculum ſolitarie exhibitum. (*q*) Lamina ipſius operculi deorſum porrecta, in cujus extremitate inferiori eſt foramen parvum pro intorquenda cochlea annuli *A.* fig. 1.

Fig. 6. 7.

Cultelli duo figura diſcrepantes, quibus per cavitatem (*g*) fig. 1. inductis fiſtula inciditur: poteſt autem ejus inciſuræ initium fieri vel exterius, vel interius.

Fig. 8.

Cultellus incurvus cum apice (*r*) inſtar ſpecilli obtuſo.

Fig. 9.

Alius *cultellus* priori ſimilis cum longiori apice: (*ss*) iſtiusmodi cultellis optime inciduntur fiſtulæ per ſuperficiem porrectæ, aut ſaltem non admodum alte deſcendentes.

Fig. 10. 11.

Volſellæ argenteæ, interne pelle obductæ, quarum brachia ope cochleæ aperiuntur & clauduntur. Inſerviunt ad ſupprimendam hæmorrhagiam vaſorum hæmorrhoidalium externorum, quando hæc aut ſponte hiant, aut a Chirurgo neceſſitate coacto fuerunt aperta.

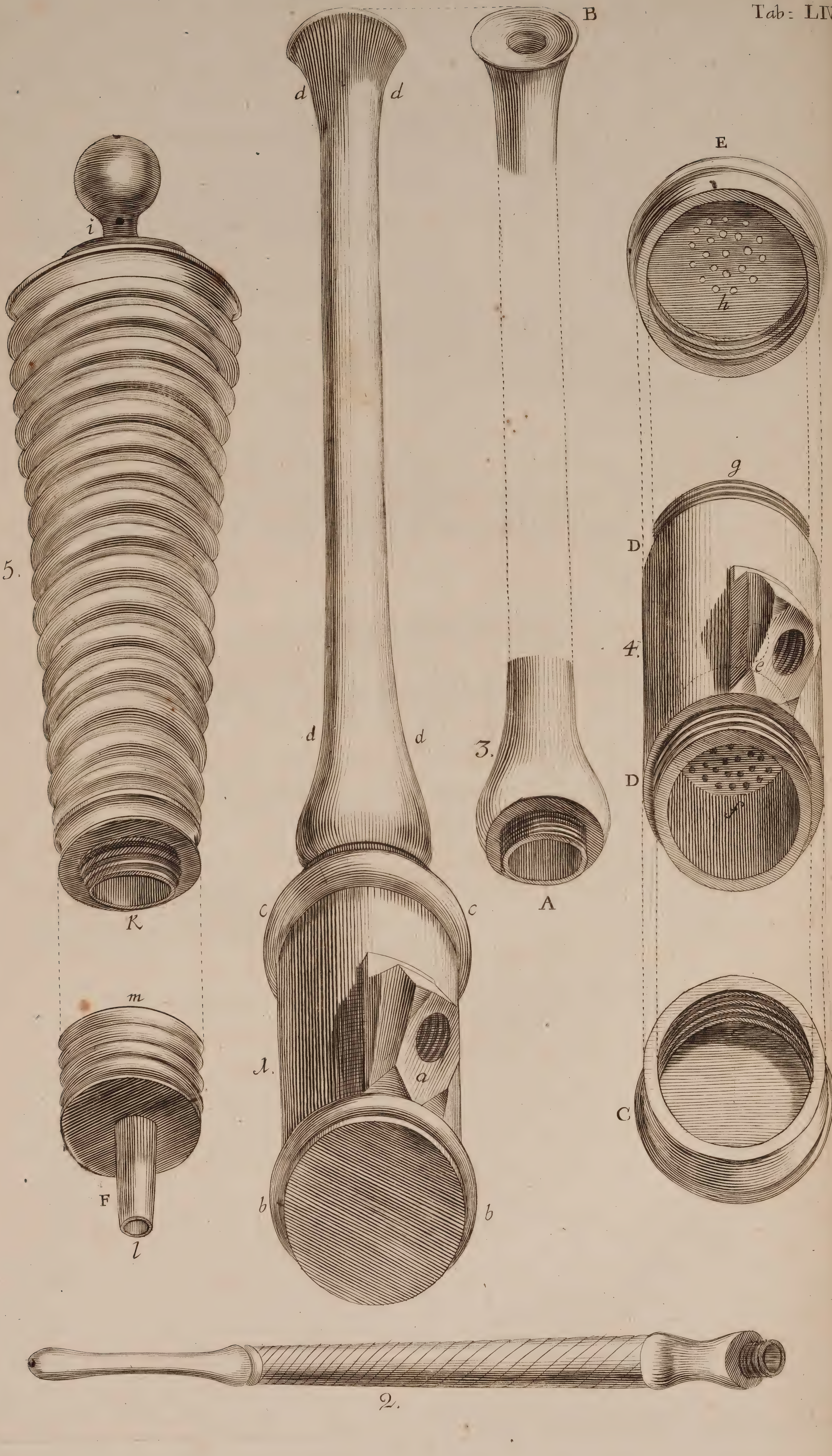
Fig. 12.

Genus magni *ſpecilli ſulcati*, ſuper quo in anum dato apex cultri ducitur ad incidendas ani fiſtulas.

Fig. 13.

Specillum ſulcatum, quod ex uſu eſſe poteſt, ſimilibus in caſibus.

TA-


B
d
d
E
i
h
g
5.
D
4.
e
d
d
3.
D
f
A
K
c
c
m
C
1.
a
b
b
F
l
2.

TABULA LIV.

Inſtrumenta, quæ in hacce & ſequentibus duabus Tabulis demonſtrata ſunt, binis exceptis, cætera ad fumum tabaci in anum immittendum pertinent, qualia ſunt: infundibulum ſingulari modo compoſitum, quo & cannulæ referuntur; follis, quo fumus propellitur; ſipho a vulgaribus diverſam habens & fini ſuo accommodatam ſtructuram. Habetur & aliud id genus infundibulum ex corio in canalem ſat longum efformato: illius tamen iconem dare non placuit, propterea quod ea, quæ adtulimus, inſtrumenta multo aptiora eſſe uſus comprobavit.

Fig. 1.

Infundibulum, cujus fiſtula utroque extremo (*dddd*) formam tubæ refert. (*cc*) Operculum cylindri nicotianam accenſam continentis. (*bb*) Locus, ubi cylindri extremum inferius cum cinerario committitur. (*a*) Foramen in cylindrum patens & cochlea cava inſtructum, pro recipienda cochlea ſolida cannulæ fig. 2., quæ cannula coriacea eſt, ejus vero extremitates eburneæ.

Fig. 3.

Fiſtulæ utrumque extremum. (*B*) Orificium ſuperius, in quod tubulus (*F*) follis fig. 5. immittitur. *A.* Orificium inferius.

Fig. 4.

Cylinder ipſe, tum ejus & operculum, & cinerarium ſeparatim exhibita. (*C*) Cinerarium, quod ſua cochlea cava recipit cochleam ſolidam *D*, quæ circa inferius cylindri orificium eſt. (*f*) Foramina laminæ ferreæ, vel ex alio metallo, per quæ cineres in cavum cinerarii delabuntur. (*e*) Foramen cylindri pro inferenda cannula fig. 2., uti jam dictum eſt. *E* cochlea operculi, qua mediante illud jungitur cum orificio *A.* fig. 3.; inferior autem ejusdem operculi circumferentia committitur cochleæ (*g*). Operculi foramina (*h*) ad transmittendum aërem, qui vehiculum præbere fumo debet.

Fig. 5.

Follis ex pelle, in quo filum eſt ferreum in ſpiras contortum, plane ſimilis ei follium generi, quo pulveres cyprios capiti inſpergere quidam ſolent. (*i*) exiguum foramen, per quod aër in follem intrat. (*k*) Cochlea ſolida pro jungenda parte follis inferiore (*m*). Tubu-

lus (*F*) ligneus vel eburneus in orificium fiſtulæ *B*. fig. 3. immittendus, ut aëre ope follis adacto fumus tabaci in anum impellatur: quo tamen folle ſuperſedere poterit is, qui proprio ore ad orificium *B*. ejusdem fiſtulæ fig. 3. admoto aërem inflare voluerit.

TABULA LV.

Fig. 1.

Follis a vulgari non diverſus, partim ligneus, partim coriaceus. Corium exacte ubique adhærere debet, ne qua fumus ſeſe ſubducere poſſit. (*c*) Tubulus, cui fiſtula fig. 5. adaptatur. *E*. Foramen cochlea cava præditum pro recipienda cochlea (*a*) fig. 2. Valvula, quæ huic foramini interne præfigitur; melior eſt ex talco, quam ex coriaceo ſegmento.

Fig. 2.

Infundibulum fumi tabaci, quod ex argento, vel aurichalco, vel etiam ex oſſe parari poteſt. (*a*) Cochlea.

Fig. 3.

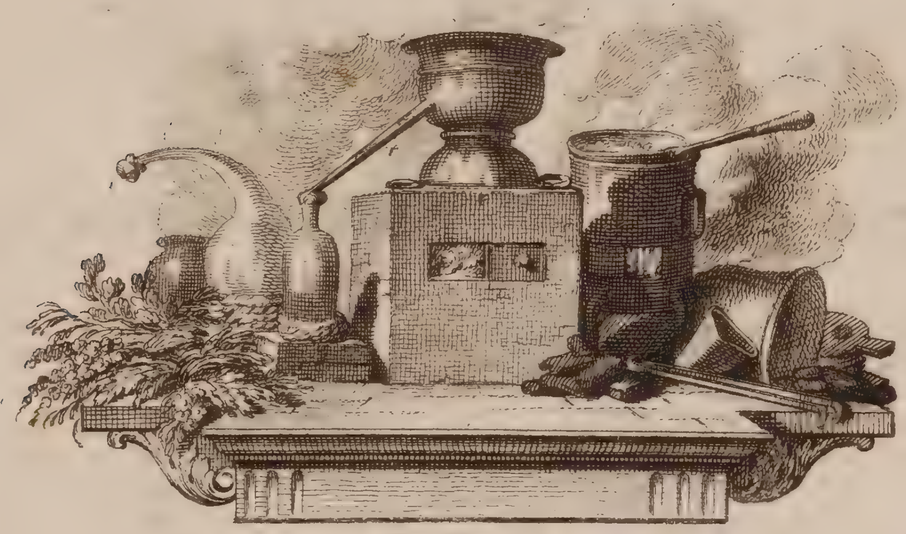
Infundibuli partes A. B. C. D. hic ſejunctæ, ut earum ſtructura interna & connexio melius appareat.

Fig. 5.

Fiſtula eburnea, quæ vel major vel minor adhuc eſſe poteſt: adaptatur tubulo (*c*) fig. 1.

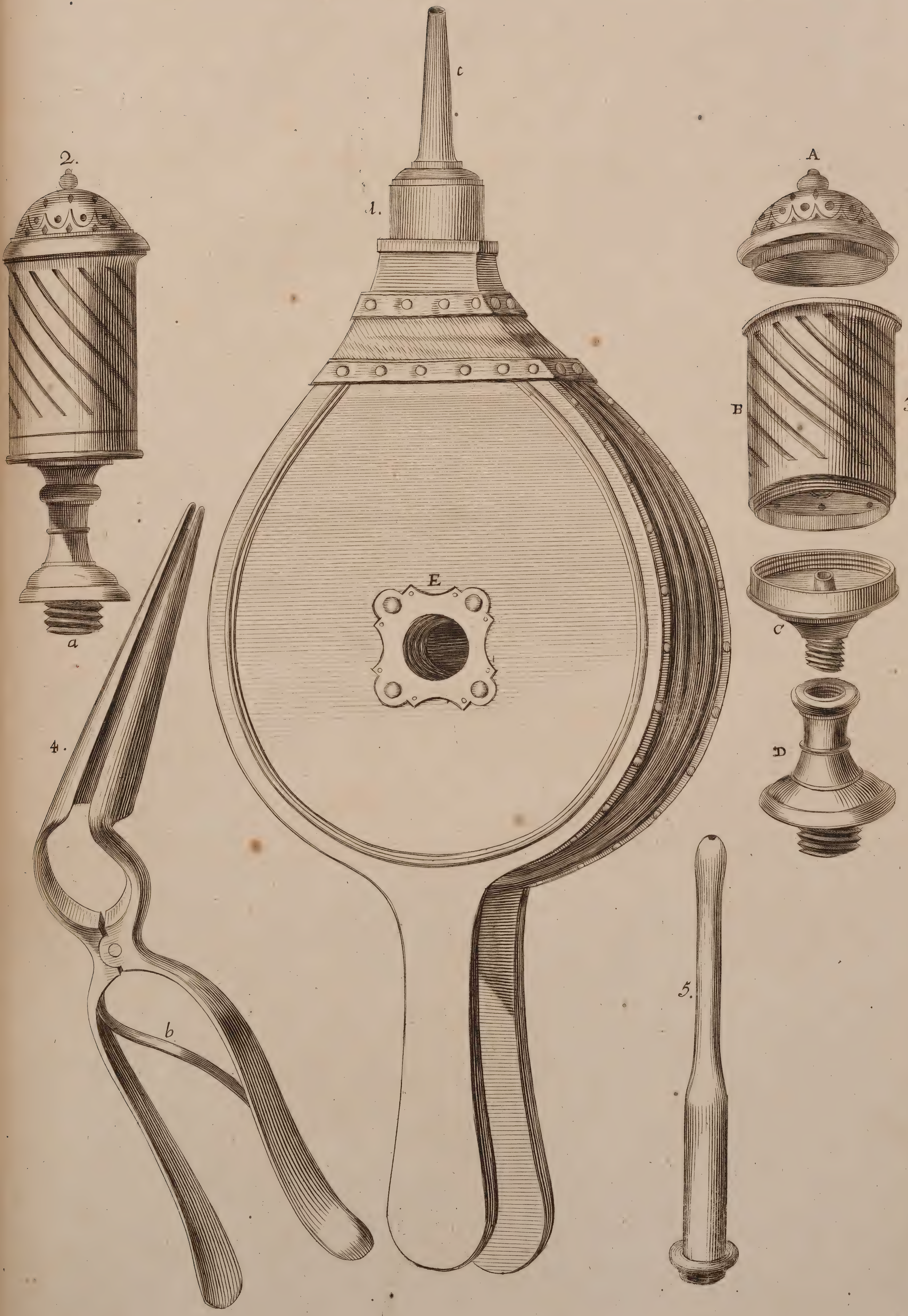
Fig. 4.

Speculum ani parumper apertum. (*b*) Elater, cujus ope validius brachia inſtrumenti diducuntur.

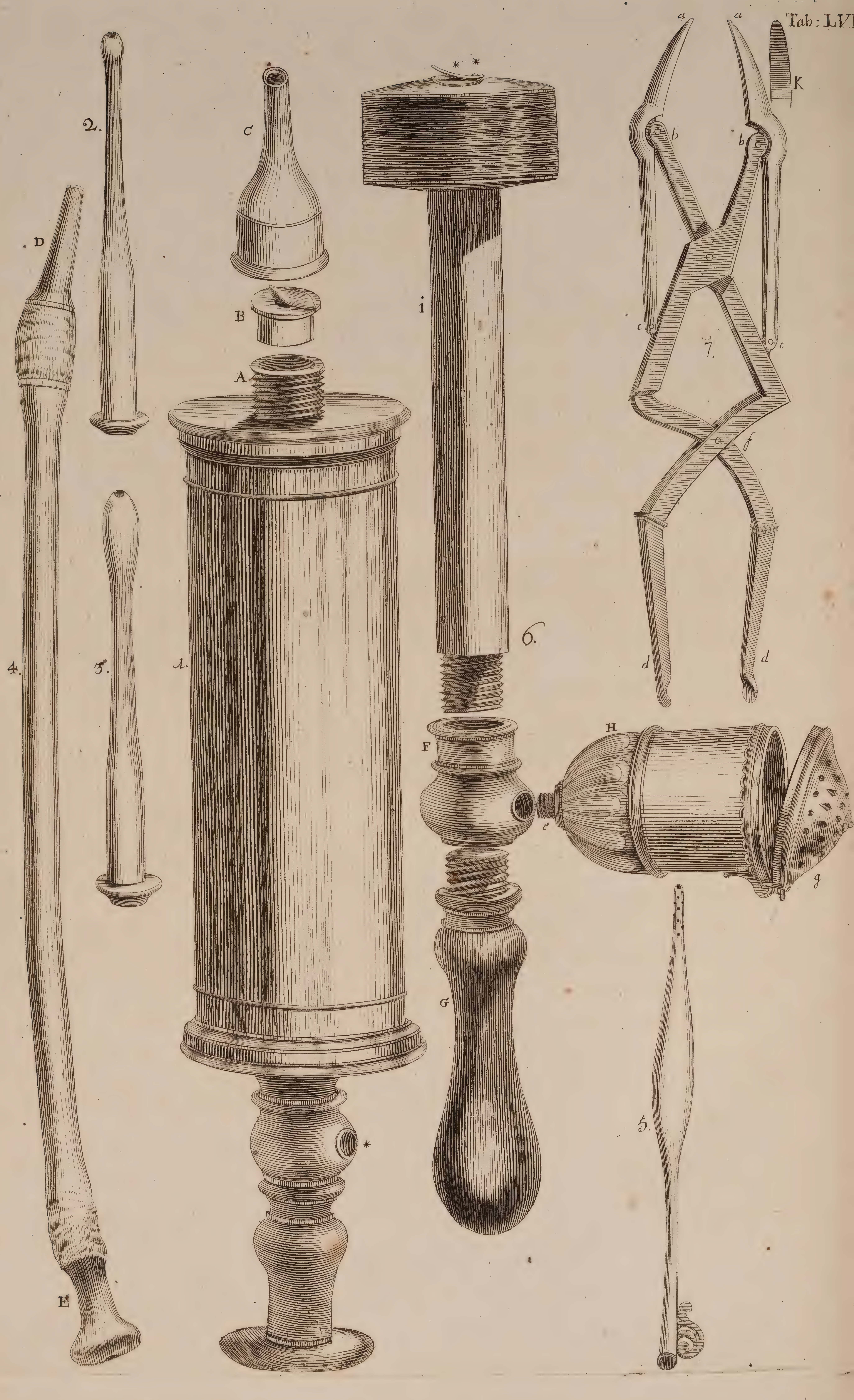


TA-

Tab: LV.



Tab: LV



TABULA LVI.

Fig. 1.

Sipho peculiari modo compoſitus pro impellendo fumo nicotianæ in anum. *A.* cochlea, cui operculum *C.* intorquetur. *B.* parvum operculum, in quo foramen eſt cum valvula ex talco, quæ prohibet, ne fumus injectus regrediatnr: hoc operculum demittitur in orificium *A*, firmaturque operculo *C*, cujus operculi cochlea cava cum cochlea ſolida *A.* committitur, orificium vero ſuperius inſeritur in cannulam eburneam fig. 2. vel fig. 3. (*) Foramen cochlea inſtructum pro adjungendo foculo fig. 6. *H*, in quo nicotiana accenſa continetur.

Fig. 4.

Cannula coriacea cum eburneis extremitatibus. Extremitatem *D.* amplectuntur orificia cannularum eburnearum fig. 2. vel 3. Inferior vero extremitas *E.* aptatur ad orificium operculi fig. 1. idque eo fine, ut nimius fumi aſcendentis calor temperetur.

Fig. 5.

Alia cannula ex argento vel aurichalco, quæ in medio paullo capacior & quaſi in ventrem formata eſt, eo conſilio, ut fumo forte retrocedenti remora hic fiat. Illud notandum, ſi quis relaxatum habet ſphincterem ani, tum debere iſtiusmodi cannulam eſſe ampliorem.

Fig. 6.

Emboli tres partes disjunctæ, quarum infima ſolida eſt, media foramen laterale habet apertum, quod intus ſurſum reflectitur, ut continuet in canalem per totam axem partis ſummæ decurrentem. (*i*) Emboli pars ſuprema, in cujus extremitate eſt orificium, per quod fumus egreditur. (**) Talci, vel corii fruſtum, quo inſtar valvulæ obtegitur orificium. *F.* Pars emboli media, cujus foramini laterali inſeritur cochlea (*e*) foculi H. (*g*) Operculum foculi mediocriter apertum. *G.* pars infima, ſeu manubrium emboli, ex oſſe, vel ex ligno paratum.

Fig. 7.

Apertorium, quali Marianus Sanctus Barolitanus poſt peractam lithotomiam utebatur, ut facilius extraheret reſidua fragmenta calculi in veſica. Nos autem, mutatis nonnihil, uti hic vides, articulationibus, utimur hoc inſtrumento ad anum dilatandum. (*a a*) Brachia. (*b b c c f*) Quinque articulationes. (*d d*) Crura, quibus adductis, vel diductis brachia quoque adducuntur, vel diducuntur.

K. Brachiorum latitudo.

TABULA LVII.

Adumbrata ſunt in præſenti Tabula inſtrumenta alia pro anevryſmatum compreſſione, alia pro inſtituendis operationibus tam in veris, quam in ſpuriis anevryſmatibus. Compreſſio quemadmodum graviſſima mala creabit, ſi inſtrumenta aut male parata ſunt, aut male applicata; ſic e contrario ſumme utilis eſſe eadem poteſt in recenti anevryſmate, ſi & debite & tempeſtive inſtituatur. Cultelli & forfices ſeligendi erunt pro hisoperationibus in Tabula IV. & V.

Fig. 1.

Prælum ex chalybe, quatuor brachiis inſtructum, pro comprimendo anevryſmate nunc naſcente. (*a*) Cochlea, cujus ope pulvillus (*e*) ex pelle paratus elevatur, vel deprimitur. (*b b*) Duo brachiola conjuncta & mobilia. (*c c*) Alia duo brachiola paullo magis per cochleam firmata. (*d d d d*) Quatuor noduli, in quibus firmantur duo lora parti deligandæ deſtinata.

Fig. 2.

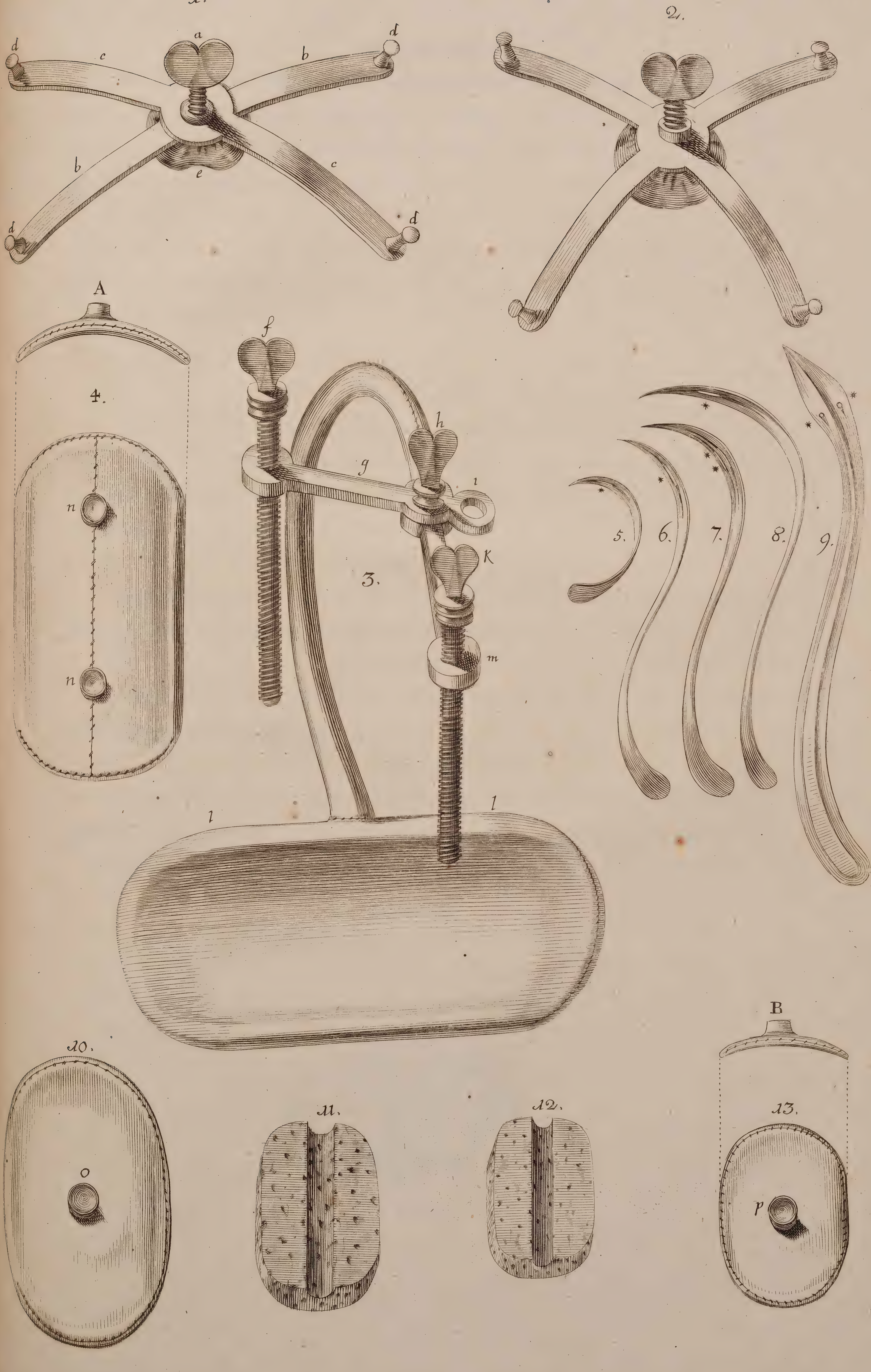
Prælum priori ſimile, cum quatuor brachiis ex unico veluti trunco exortis.

Fig. 3.

Aliud diverſum a prioribus *prælum* ex ferro, corio obductum: nec tamen magni uſus eſt. Hoc partem, in qua anevryſma eſt, amplectitur, atque ſic anevryſma mediante lamina ferrea corio obducta comprimit. (*f*) Cochlea longa per extremum brachioli mobilis (*g*) tranſiens. (*i*) Foramen, cujus ope brachiolum (*g*) facilius moveri poſſit. (*h*) Cochlea adnectens brachium ad corpus præli. (*k*) Cochlea, quæ per corporis præli extremitatem (*m*)

coch-

Tab: LVII.



cochlea cava inſtructam ducitur. Harum mobilium cochlearum alterutra, vel etiam utraque ſimul premunt laminas ferreas poſitas ſupra anevryſma, quas poſtea demonſtrabimus. (*l. l*) lamina, quæ ex oppoſita parte membrum amplectens preſſione ſua agit contra laminam ferream ipſi anevryſmati incumbentem, & a cochlea immediate preſſam.

Fig. 4.

Lamina ex ferro, vel aurichalco, corio obtecta. (*nn*) Duæ prominentiæ excavatæ pro recipiendis & continendis extremitatibus cochlearum (*f* & *k*) fig. 3., ut ibidem & formari & eodem tempore moveri poſſint.

A. facies lateralis.

Fig. 5. 6. 7. 8. 9.

Acus, tam quoad figuram, quam quoad magnitudinem inter ſe diſcrepantes, quibus ſuturæ peraguntur. Illæ, quæ uno aſterico (*) notantur, habent unicum tantummodo ocellum; quibus vero duo aſteriſci (**) præfixi ſunt, totidem quoque præſeferunt ocellos, ac proinde inſerviunt duabus ligaturis uno eodem tempore faciendis.

Fig. 10.

Lamina ferrea corio obducta, ſuperiori minor, cum una tantum prominentia excavata (*o*), ſolius cochleæ (*k*) extremitati recipiendæ deſtinata.

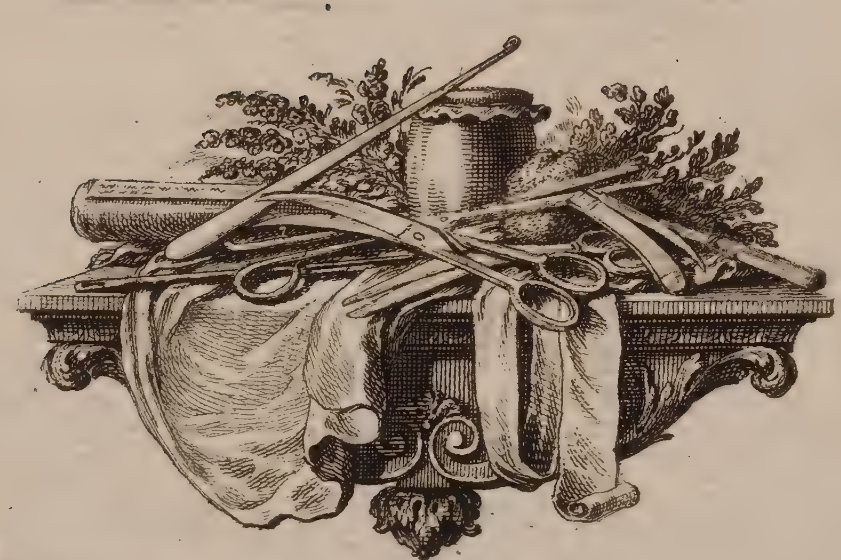
Fig. 11. 12.

Suber, in quo ſulcus eſt reſpondens figuræ vaſis arterioſi, ut nonniſi ea arteriæ pars, in qua anevryſma eſt, comprimatur.

Fig. 13.

Lamina ferrea corio obtecta, ſimilis illi, quæ in fig. 10. habetur, niſi quod adhuc minor ſit. (*p*) Pars prominens excavata, quam extremum cochleæ (*f*) fig. 1. ſubintrat.

B. eadem lamina lateraliter obverſa.



TABULA LVIII.

Hæcce inſtrumenta neceſſaria ſunt omnibus Chirurgis, ſed iis præcipue, qui in caſtris verſantes militum valetudini opitulantur; ea enim partim ad hæmorrhagiam vulnerum ſiſtendam, partim ad labia, ſi vulnus magnum eſt, conſuenda pertinent. Quamquam debita faſciarum applicatio, ubi ſimul partes dilaceratæ ſunt, forte melius ad rem facere poterit. Vulneribus autem cum contuſione complicatis ſuturam injicere plane alienum eſt.

Fig. 1.

Acus punctoria longiſſima, occulta in cannula ex argento, vel aurichalco, quæ cannula in uno latere inciſuram habet. In manubrio elater ſpiralis includitur. Inſervit quibusdam vulneribus profundis, vel abſceſſibus ex oppoſita parte aperiendis; etiam ſetaceo ducendo.

Fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.

Acus curvæ, variæ magnitudinis ad ſuturam in læſis arteriis & in magnis vulneribus.

Fig. 15.

Acus cum ocello (*a*) non in extremitate ſed in medio: cæterum pariter ac in aliis acubus filum per hunc ocellum trajicitur.

Fig. 16.

Volſella ferrea cum manubrio ligneo vel oſſeo pyriformi: brachiola ejus intus ſulcata ſunt, quo facilius poſſint acum, utpote huic tenendæ deſtinatæ, amplecti: (*b*) apertura, per quam acus introponitur. (*c*) Annulus, quo deorſum promoto brachiola ab invicem recedunt, eo vero ſurſum ducto coarctantur, acumque interceptandam retinent. Sic ſuturæ quam facillime peraguntur.

Fig. 17.

Canon, ſive *cannula*, quæ ad vulneris labium labio pungendo oppoſitum applicatur, ut acui pungenti & debitam reſiſtentiam, & facilem trajectionem præbeat. (*d*) Orificium cannulæ ſuperius. (*ee*) Orificium inferius magis amplum. (*f*) Manubrium, ut firmiter teneri cannula poſſit.

Fig. 18.

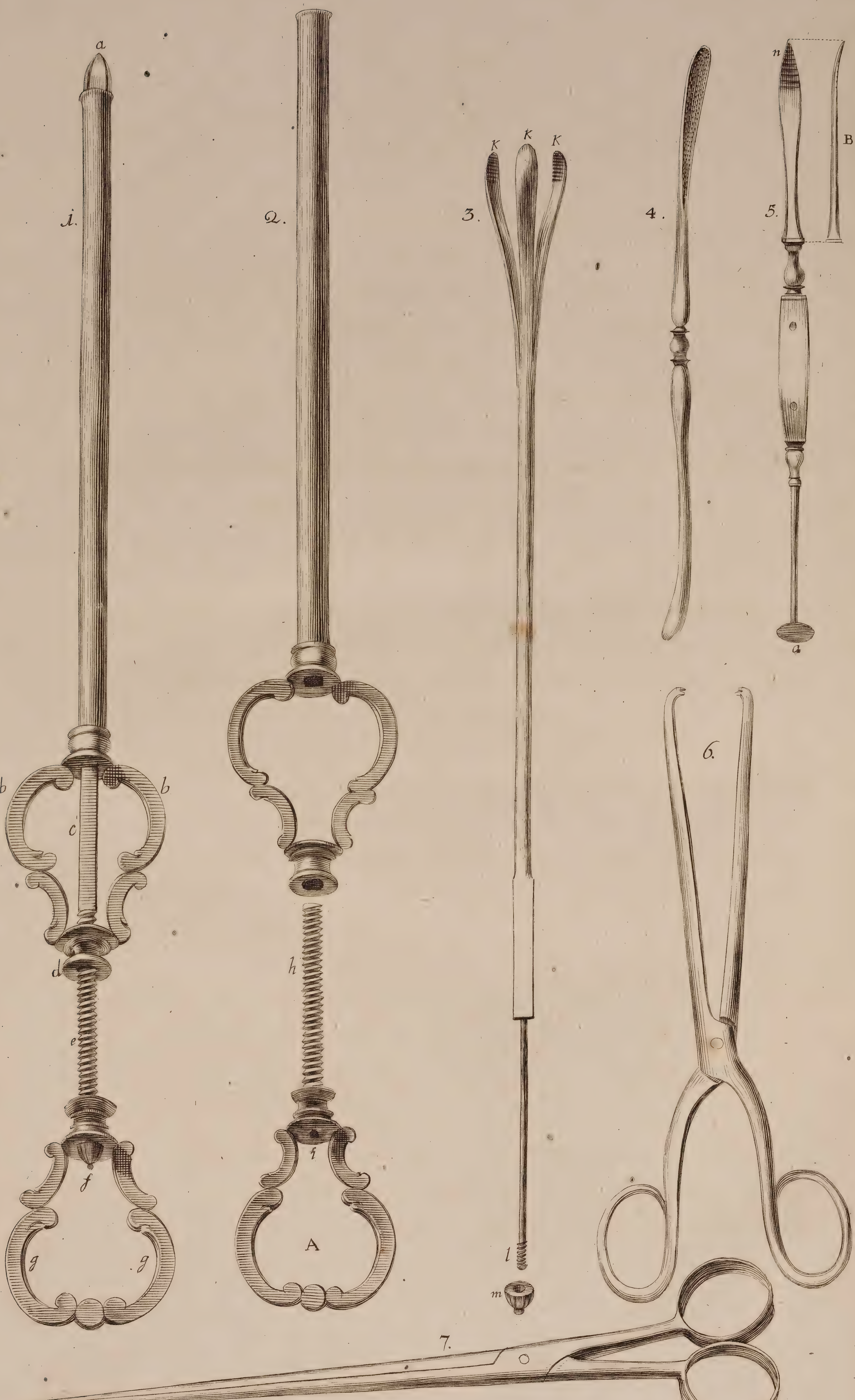
Bacillus ex oſſe, aut ex ligno duro, faſciæ, quæ hæmorrhagiam ſiſtendi cauſa injecta eſt, conſtringendæ deſtinatus, quod fit hoc modo: pulvillus oblongus ponitur oblique ſuper arteriam comprimendam; tum in oppoſita membri parte applicatur lamina fig. 19., deinde

fit

Tab: LVIII.



Tab: LIX.



ſit deligatio faſcia fig. 20. ſericea forti; tandem bacillus inter laminam & faſciam intruditur, ut ex faſcia quaſi ſuſpendatur; hoc facto rotatur idem bacillus adinſtar alicujus diametri circa ſuum centrum converſæ; quo fit, ut faſcia contorqueatur arctiorque evadat; quod utique percommodum eſt, cum ſic prælum ſimpliciſſimum in promptu ſit.

Fig. 19.

Lamina oſſea aut ex aurichalco, ſuper cujus planum bacillus ſupraindicatus rotatur. *A.* eadem lamina margine obverſo, ut ejus exigua craſſities cerni poſſit.

Fig. 20.

Faſcia ſericea convoluta.

TABULA LIX.

Raro admodum, ſed tamen quandoque accidit, ut opus ſit inſtrumentis, quibus tum glandes plumbeæ de vulneribus ſclopetariis, tum alia corpora heterogena de vagina &c. extrahantur. Quare non inconveniens eſt, iſtiusmodi quoque inſtrumenta (*belulca*, *belulica*, vel *ſtrombulos* vocant) Chirurgis ad manus eſſe. Nos, omiſſis nimium magnis nimiumque compoſitis, quæ ſuperioribus ſæculis frequenti in uſu erant, ſimpliciora tantum eaque magis uſitata in duabus hisce Tabulis demonſtravimus.

Fig. 1.

Belulcum a ſuperiore extremitate parumper deorſum in tria brachia elaſtica diviſum, quæ hic in unum coarctata ſunt, quod fieri debet, quando belulcum in vulnus demittitur. (*a*) Tria brachia clauſa, quæ, ubi ad glandem plumbeam deventum eſt, aperiuntur, ut eam denticulis ſuis excipiant. (*bb*) Manubrium ad cannulam afferruminatum, quod manu retentu n cannulam immobilem reddat. (*d*) Ima pars manubrii in cochleam cavam formata, ut hac mediante manubrium cum ſua cannula per cochleam ſolidam (*e*) deſcendere, aut aſcendere valeat. (*c*) Quadrangularis pars virgæ belulci, ſupra quam cannula decurrit. (*e*) Cochlea cum manubrio parti imæ adhærente, intus cannaliculata pro transmittenda parte inferiore belulci. (*f*) Nodulus, qui cochlea ſua cava excipit extremitatem belulci huc exeuntem. (*gg*) Manubrium, quod cochleæ (*e*) adhæret, ut proinde eo in alterutram partem converſo belulcum de cannula propellatur, aut in eam retrahatur, neceſſe eſt.

Fig. 2.

Cannula a belulco detracta. (*h*) Cochlea cum ſuo manubrio *A.* (*i*) orificium, ubi belulci extremum (*l*) cum nodulo (*m*) fig. 3. connectitur.

A. manubrium.

Fig. 3.

Belulcum de cannula exemptum. (*kkk*) Tria brachia expanſa & interne in modum limæ dentata. (*l*) Cochlea ſolida. (*m*) Cochlea cava, quæ conjunctæ ſunt in fig. 1. lit. f.

Fig. 4.

Belulcum, vel potius cochlear intus ſcabrum.

Fig. 5.

Aliud *belulcum*, quod *phacotos* Græci nominarunt. (*n*) Scabrities in extremitatis facie interna. (*o*) Extremitas lentiformis. Etiam ad oſſa deradenda poteſt adhiberi.

Fig. 6.

Aliud *belulcum* ſimplex inſtar volſellæ, cujus ſingula brachiola abeunt in binos denticulos nonnihil incurvos.

Fig. 7.

Volſella oblonga pro extrahendis plumbis glareis ex vulneribus ſclopetariis. Hæc etiam eſſe gracilior poteſt.

TABULA LX.

Fig. 1.

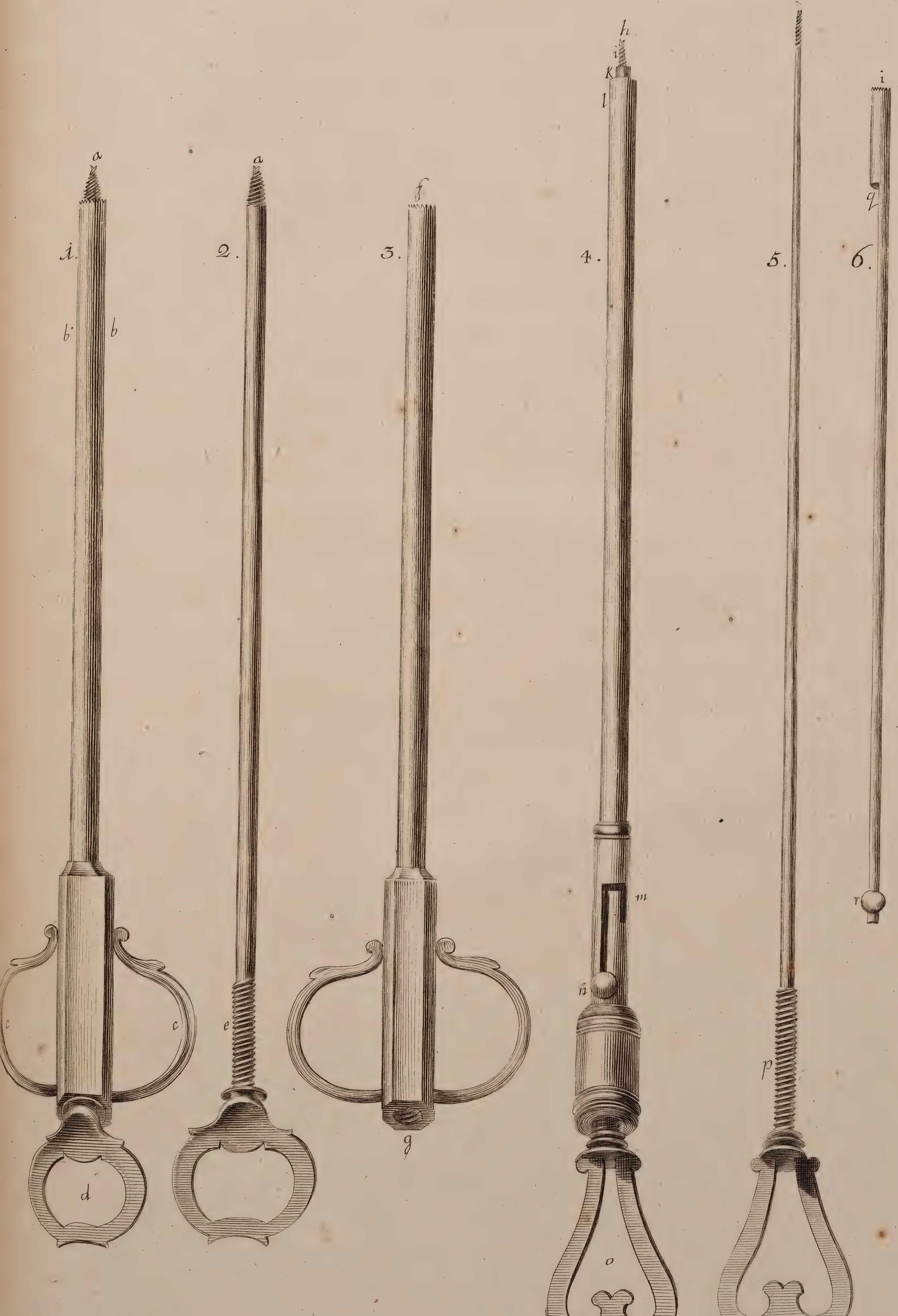
Belulcum in cochleam acutam terminatum, quod in fiſtulam ſuam aut recondi, aut de ea propelli poteſt. Hujus belulci icon reperitur inter numeroſas id genus inſtrumentorum icones, quas Bartholomæus Maggius in opere ſuo *de vulnerum ſclopetorum curatione* dedit. (*a*) Apex cochleæ. (*bb*) Fiſtula. (*cc*) Anſæ, quarum ope firmius teneas inſtrumentum. (*d*) Manubrium, quo circumacto cochlea (*a*) ſurſum, aut deorſum promovetur.

Fig. 2.

Idem *belulcum* absque fiſtula. (*e*) Cochlea, qua belulcum de fiſtula propellitur, aut in eam reducitur.

Fig.

Tab. LX



Tab: L XI.

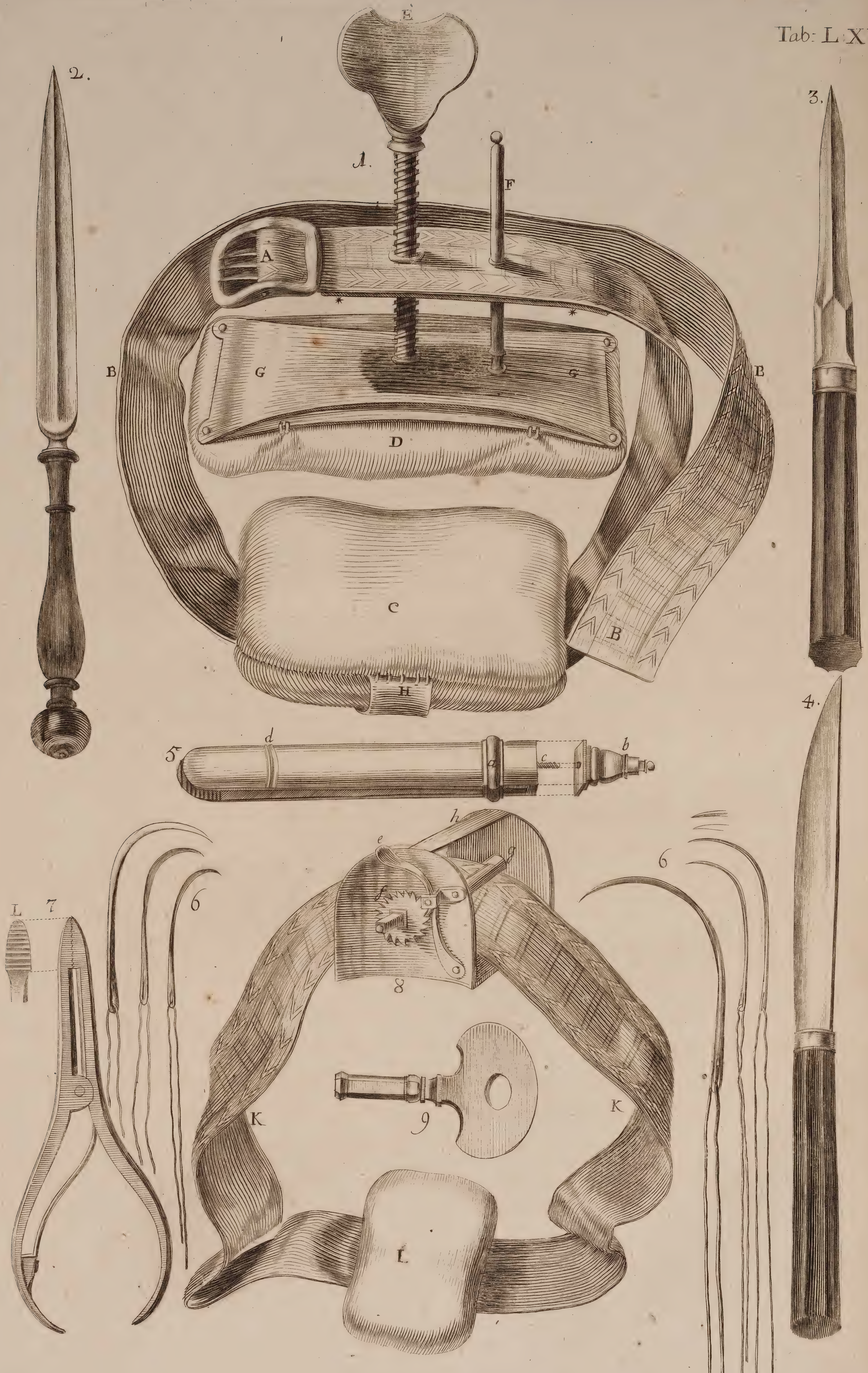


Fig. 3.

Fiſtula ſeorſim exhibita. (*f*) Extremum fiſtulæ denticulis in orbem poſitis prædi-tum, quod quidem firmius tenere valet glandes plumbeas, ſed incommodam reddit inſtru-menti applicationem. (*g*) Orificium fiſtulæ inferius cochlea cava.

Fig. 4.

Belulcum duplici fiſtula munitum, quod præcedente majorem ſecuritatem præſtat. (*h*) Cochlea, quæ gracilior adhuc & magis acuminata eſt in fig. 5. (*k*) Fiſtula interna & in ex-tremo dentata. (*l*) Fiſtula externa. (*m*) Inciſura. (*n*) Nodulus, quo ſurium preſſo protrudi-tur fiſtula interna dentata, ejusque dentes in glandem plumbeam a cochlea (*h*) jam præhen-ſam figuntur. (*o*) Manubrium, cujus adminiculo cochlea (*p*) fig. 5. circumagitur.

Fig. 5.

Idem *Belulcum* a fiſtulis ſeparatum. (*p*) Cochlea magna.

Fig. 6.

Fiſtula interna dentata. (*i* Dentes.) (*q*) Fiſtula cava & longitudo. (*r*) Nodulus idem, qui lit. (*n*) in fig. 4. notatus eſt.

TABULA LXI.

Inſtrumenta eidem circa membra amputanda uſui deſtinata ſimilem fere habent fi-guram, & nonniſi magnitudine differunt. Magna requiruntur, quando aut femur, aut crus in homine jam adulto eſt amputandum: minora, ſi brachium, vel aliæ extremitates, præſer-tim in juvenibus. Et vero digitorum alteriusve exiguæ partis amputationem ſolius cultelli ope peragi poteſt; hac obſervatione, ut is partium harum configurationi probe ſit adapta-tus. Horum inſtrumentorum ſupellectilem, ſi fieri poteſt, binam poſſidere perquam com-modum eſt, quin immo neceſſarium, Chirurgis præcipue caſtrenſibus. Accidere enim poteſt, ut inſtrumentum ſub opere rumpatur, vel ſaltem vitietur; quo in caſu, niſi aliud iſtiusmodi præſto ſit, imperfecta manebit operatio. Non inutile erit monere, ut inſtrumenta ſubtra-hantur conſpectui ægri illius, qui operationem ſubiturus eſt; deinde, ut ipſa operatio quan-tum fieri poteſt procul ab aliorum ægrotantium oculis peragatur: nam iis inſpectantibus velle operari quid aliud eſſet, quam oſtentare crudelitatem?

In hac Tabula repræſentantur duo præla, nec non alia inſtrumenta parva ad amputandum pertinentia. In duabus vero Tabulis ſequentibus cultri & ferræ adumbrata reperientur.

Fig. 1.

Prælum magnum femori adaptandum. *A.* Fibula. *B. B. B.* Faſcia ſericea fortis, quæ etiam ſubtiliſſimo corio obduci poteſt, hæc femori circumdanda eſt. *C.* Pulvillus conduplicatus ad comprimendam arteriam. *D.* Alter pulvillus applicandus ex parte oppoſita. E. Cochlea, cujus ope lamina *G. G.* ex ferro, vel aurichalco parata attollitur, vel deprimitur. *F.* Columella, quæ laminam (**) dirigit, & alteram laminam *G. G.* firmat. *H.* aluta, quæ cingulum *B.* intra pulvilli plicam ſuſceptum retinet.

Fig. 2. 3.

Cultelli diverſæ figuræ, utrinque ſcindentes, cum pro incidendis muſculis interoſſeis, tum pro ſeparando perioſtio priusquam ſerra admoveatur.

Fig. 4.

Cultellus parte convexa ſcindens.

Fig. 5.

Volſella, brachiolis elaſticis, ad excipiendam arteriam, quo facilius vinculum ipſi injiciatur: qua tamen is, qui genuine operari didicit, raro utitur, ob contuſionem, quæ inde fit, nervi ſcilicet arteriam comitantis. (*a*) Annulus, quo ſurſum preſſo brachiola ſtringuntur, deorſum vero ducto relaxantur. (*c*) Cochlea, quæ partem inferiorem (*b*) cum ſuperiore connectit. (*d*) Pars brachioli prominens, ultra quam progredi annulus nequeat.

Fig. 6.

Sex *acus recurvæ*, pro liganda arteria. Majores id genus acus ſiquis deſideraverit, eas in Tabula LVIII. inveniet.

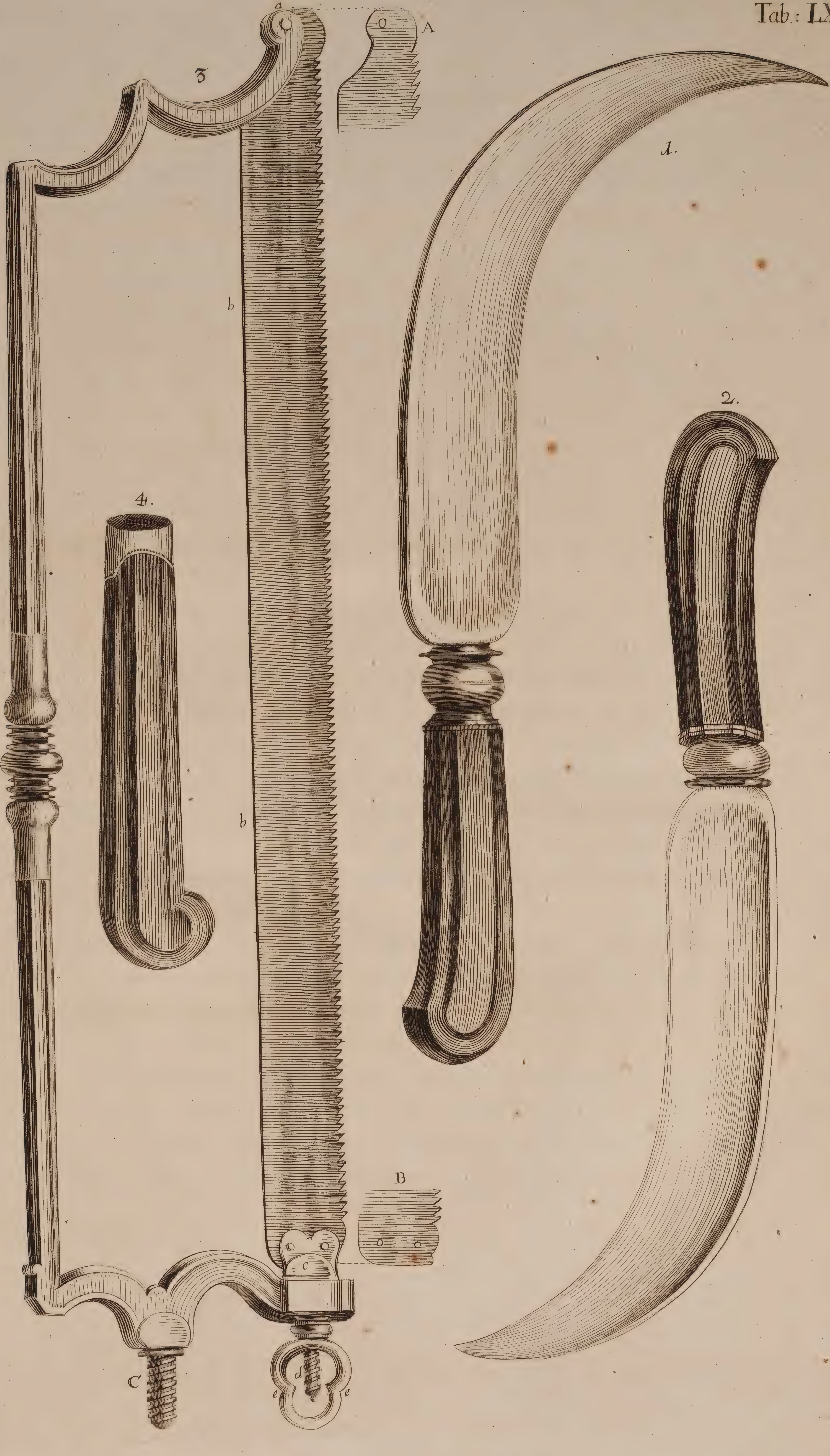
Fig. 7.

Forceps, cujus uſus eſſe poteſt in excipienda arteria non minus, ac in reſecandis & auferendis oſſium fragmentis. L. latitudo forcipis.

Fig. 8.

Prælum parvum, cui brachium adulti, vel femur infantis ſubjiciatur. Id ipſum prælum præditum majore adhuc craſſitie eſſe poteſt. (*K. K.*) Faſcia ſericea ſine fibula, hujus faſciæ caput claviculo (*g*) prius per ejus inciſuram trajectum obvolvatur ope manubrii fig. 9. inſerti in prominentiam ad (*f*) quadrangularem. (*e*) Repagulum, cujus uncus intra dentes

Tab: LXII



tes rotæ inſertus elatere ipſi incumbente firmatur, ut rotam dentatam immobilem reddat. (*h*) Trabecula erectas præli laminas ſuperius firmans. (*I*) Pulvillus pro comprimenda arteria.

TABULA LXII.

Fig. 1.

Culter falcatus magnus, cum oſſeo aut ligneo manubrio, ad femoris amputationem pertinens: dorſum hujus cultri latam habere debet ſuperficiem, ut Operator manu ſupra hanc commode poſita eo melius poſſit vires ſuas exercere.

Fig. 2.

Culter minor ad crura vel brachia præſcindenda.

Fig. 3.

Serra magna, qua os femoris amputetur; hujusmodi etiam minor parari poteſt pro brachiorum, vel in infantibus pro femoris amputatione. (*a*) Cochlea, quæ laminam (*bb*) cum arcu firmat. (*c*) Locus, ubi extremum laminæ inferius firmatur. (*d*) Cochlea laminæ adnexa, ut ope annuli (*ee*) in alterutram partem converſi intendi, aut laxari eadem lamina poſſit.

(*C*) Cochlea magna, cui manubrium fig. 4. adjungitur.

A. Pars ſuperior laminæ ab acu ſeparatæ.

B. Pars inferior.

Serrulam ad abſcindenda oſſium fragmenta, ſi forte Operantis aut miniſtri culpa poſt operationem ea adeſſe contigerit, videbimus in Tabula ſequente.

TABULA LXIII.

Serras hasce & cultrum Angli invenerunt. Horum inſtrumentorum manubria manubriis noſtrorum id genus inſtrumentorum præferri merentur eo nomine, quod manui optime ſeſe accommodando vires quaſi addant ad fortius tenendum inſtrumentum. Quod ad laminam ejusdem cultri adtinet, ea minus curva eſt, quam noſtri cultri lamina. Paucis: Anglorum culter non ſatis curvus eſt; noſter fortaſſis nimium. Operatoris itaque erit, eligere ſibi eum, qui aptior videbitur. Serra recta, qualis in fig. 2. adumbrata eſt, commoda ad præſcindenda cranii aliaque oſſa exigua.

Fig. 1.

Serra cum arcu chalybeo, cumque ligneo manubrio. (*aa*) Arcus. (*bb*) Lamina ſerræ. (*cc*) Cochleæ laminam ad arcum firmantes. (*d*) Annulus perforatus cochleæ primariæ, quo in alterutram partem rotato ſerra intenditur vel relaxatur. (*e*) Cochlea primaria. (*ff*) Longurius, ſive trabecula chalybea ab arcus parte inferiore ad annuli dicti partem ſuperiorem horizontaliter porrecta, & ad manubrium ope cochlearum (*ff*) adſtricta: hæc arcum & ſerræ laminam firmat. (*g*) Foramen pro transmittendo digito indice. (*) Sinus pro digito medio. (**) Alter ſinus pro pollice applicando. *A. A.* Manubrium ligneum, unum circiter digitum craſſum.

Fig. 2.

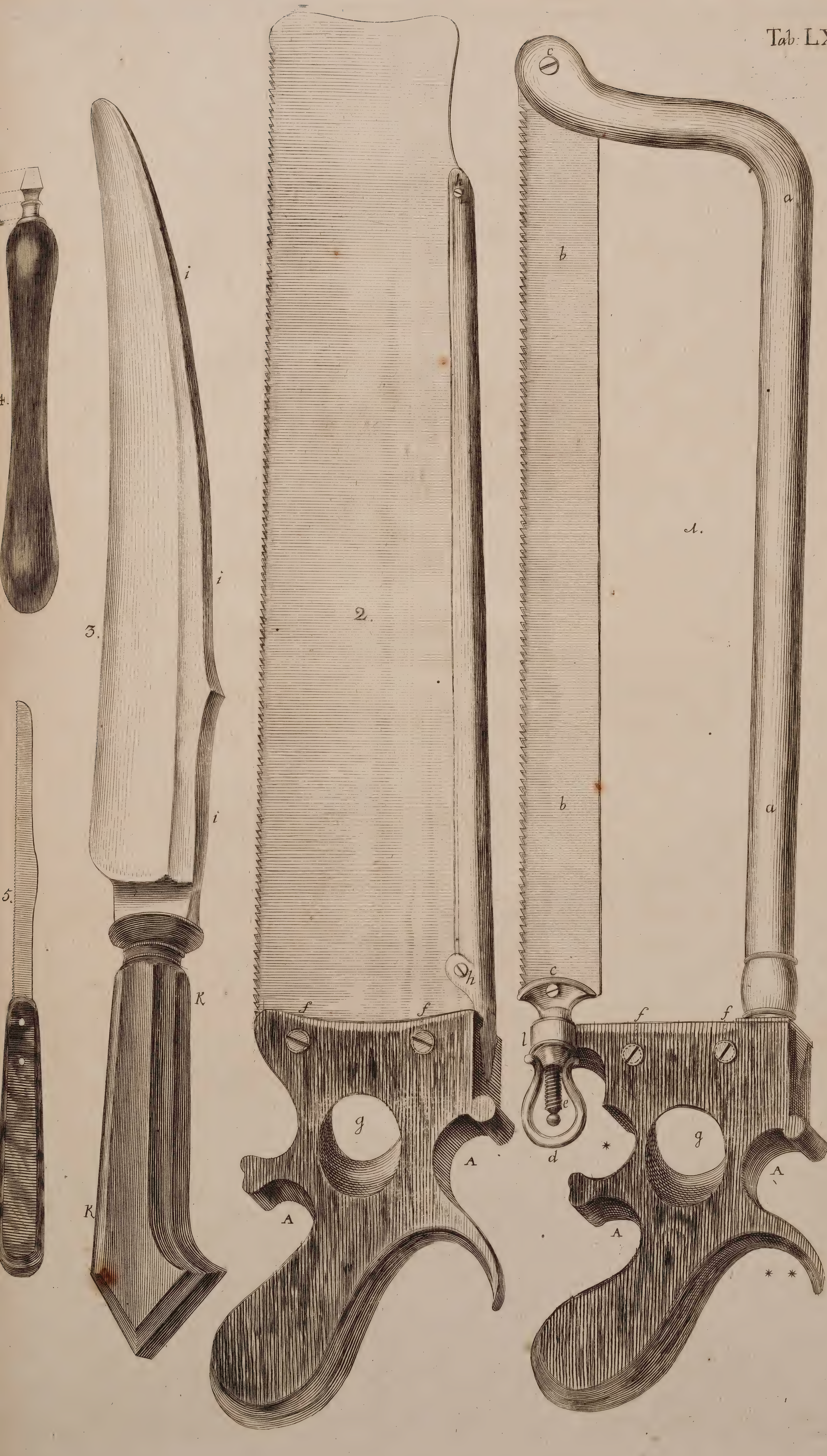
Alia *ſerra*, cujus lamina vulgaribus longe latior eſt: hæc, quoniam arcu deſtituta eſt, inſeritur poſteriore margine in columnam chalybeam ſulcatam, ne flecti poſſet. (*hh*) Cochleæ, laminam ad columnam chalybeam adnectentes. (*ff*) Cochleæ, quarum adminiculo lamina cum manubrio cohæret. (*g*) Foramen digito indici accommodatum. *A. A.* Corpus manubrii.

Fig. 3.

Culter incurvus, qui, ſi membra femore minora præſcindenda veniunt, minor eſſe poteſt. (*iii*) Dorſum, quod ſuperficiem latam, & modice convexam habere debet. (*kk*) Manubrium, ex oſſe, vel ex ligno.

Fig.

Tab. LXIII



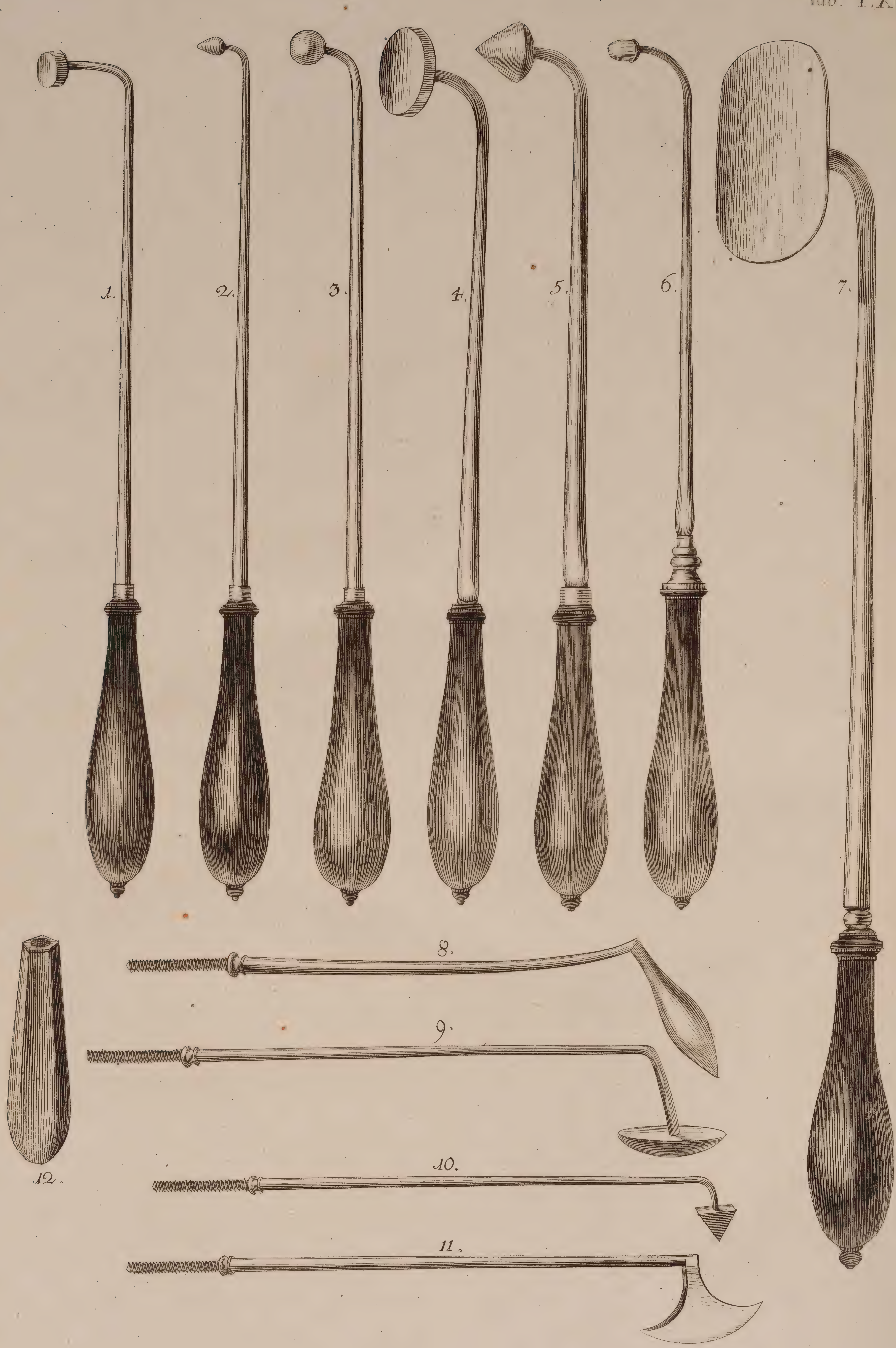

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

Fig. 4.

Ductor cochlearum, cum apice chalybeo cumque manubrio ex oſſe, vel ex ligno duro parato. Ejus manubrium bacilli in Tab. LVII. fig. 18. propoſiti vices agere poteſt.

B. Apex margine obverſus.

Fig. 5.

Serrula oſſeo, vel ligneo manubrio donata, ad fragmenta oſſium, ſi quæ poſt amputationem ſuperſint, reſcindenda; vel etiam ad digitorum phalanges præſcindendas. Sunt & aliæ ejusmodi ſerrulæ cum arcubus, nec tamen operæ pretium videbatur, eas hic recenſere.

TABULA LXIV.

Cauſticum actuale olim magis, quam noſtro tempore erat in uſu. Sic, e. g. in cataracta incipiente, aut in ſurditate fonticulos Antiqui excitare ferramentis ignitis ad nucham admotis ſolebant; ſic in dolore iſchiatico ſupra trochanterem partes urebant; aut ſupra hepar in obſtructionibus pertinacioribus. Ipſo, quo Scultetus vixerat ævo, adhuc uſtiones fiebant in hæmorrhoidibus; in excreſcentiis quibusdam carnoſis, ut hæ deſtruerentur; in amputationibus, ut hæmorrhagia prohiberetur &c.; uti legere eſt in ejus *atramamenrio.* Omnino dantur caſus, ubi hæc ferro anteponenda ſunt. Nam cum quis exoptat, ut fonticuli cito agant, quos ſive derivationis, ſive largæ ſuppurationis cauſa cogitat excitare, is profecto cauſticum actuale cultro efficacius experietur. Angli quoque in paralyſi extremitates inferiores infeſtante fonticulos duos, tres, aut quatuor excitant ferro candente vertebris dorſalibus lateraliter adacto; qua methodo ſanatos varios fuiſſe teſtantur. In lethargo profundo ſtupendi effectus eduntur a cauteriis ad nucham applicatis. Et vero carcinomata igne ſanata ab Hippocrate & ab aliis Chirurgis antiquiſſimis, invitare nos, ni fallor, deberent ad reſtaurandam methodum, forte utiliſſimam in quibusdam caſibus; ubi exſtirpationi locus amplius eſſe nequit, & nondum cancri venenum in maſſam ſanguinis reſorptum eſt.

Laudanda quidem eſt Chirurgiæ ſimplicitas quoad quædam ejus præcepta: at vero nimia ſimplicitas tantum abeſt, ut ſemper profit, ut potius quandoque noceat. Crudele ecquidem genus remedii ignis eſt: verumenimvero recordari ſubinde opportet aphoriſmi:

Quod non ſanat medicamentum, ſanat ferrum, quod non ſanat ferrum, ſanat ig nis. Præſtat, ut opinor, adurere partem exiguam morboſam, quam vitam perdere. Quanta mala non ſanant Indi, Japonenſes, Sinenſes unius *moxæ* auxilio!

Cauteria undecim, variæ & figuræ, & magnitudinis delineata hic exhibuimus, ut pro caſus ingruentis ratione ſeligantur magis idonea judicata. Ex his ultima quatuor, quia brevia ſunt, poterunt in ignem poni ſine manubrio; ideo enim cochleam præſeferunt, ut manubrium tali in caſu auferri poſſit.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Cauteria ferrea, variis modis figurata, prout caſus hanc vel illam cauterii figuram poſtulaverit.

Fig. 7.

Cauterium in laminam formatum, ad magnas excreſcentias ſpongioſas, aut ad carcinomata late ſerpentia adurenda.

Fig. 8. 9. 10. 11.

Cauteriis hisce quatuor poterunt parotides, aut alii tumores critici, vel metaſtatici, præſertim peſtilentiales, commode aperiri; ſi, his tarde ſuppurantibus, metus eſt, ne materia morboſa in maſſam ſanguinis reſorbeatur.

Fig. 12.

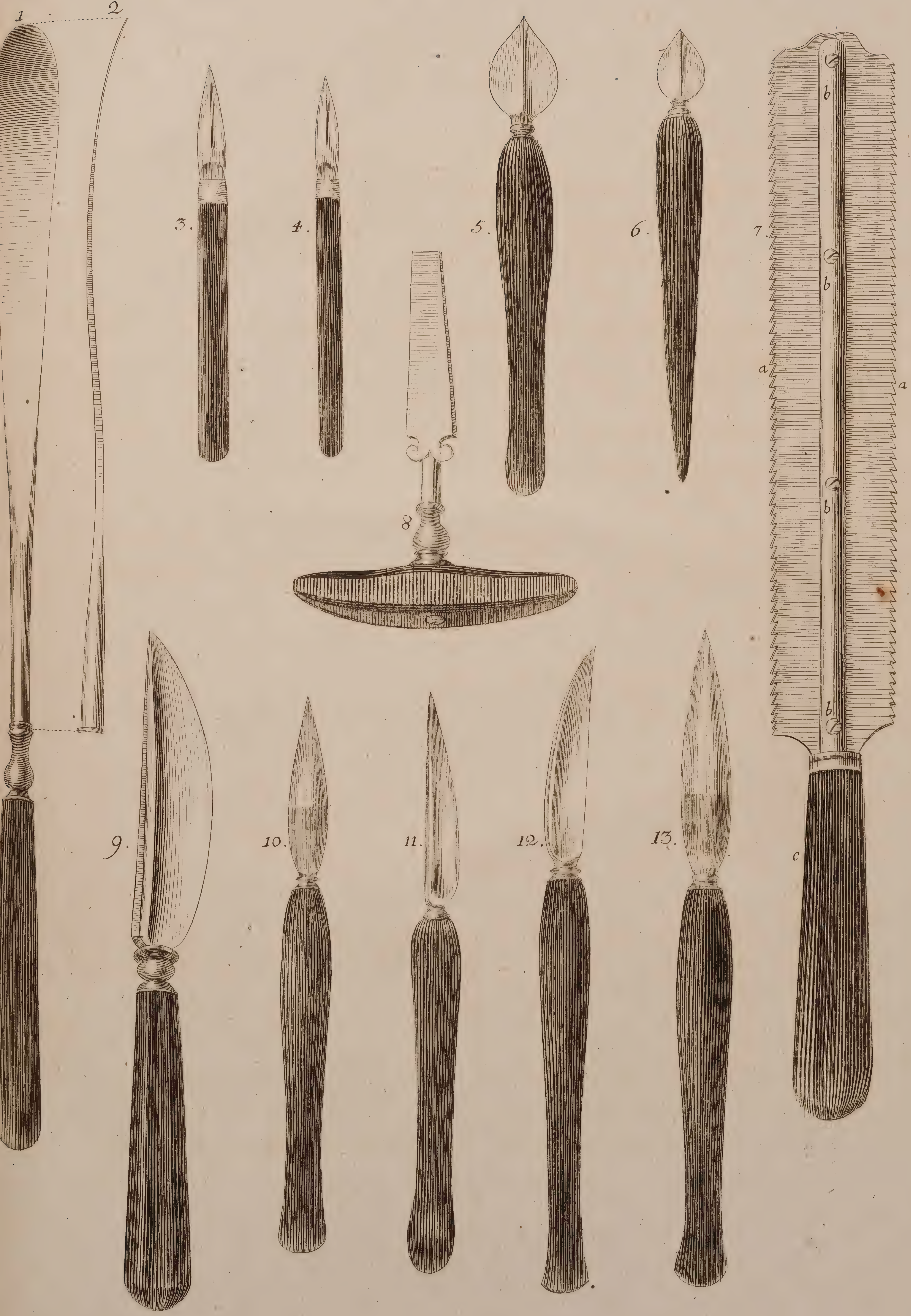
Manubrium omnibus quatuor cochleis reſpondens, ut horum cauteriorum cuilibet adaptari valeat.

TABULA LXV.

Ex iis inſtrumentis, quæ ad cadaverum ſectionem quocunque fine inſtituendam, ſive diſcendæ ſolummodo, tradendæve Anatomiæ cauſa, ſive ad rimandam morbi alicujus peculiaris ſedem &c. adhiberi conſueverunt, nos hic magis uſitata propoſuimus. Igitur, qui ſcopo modo dicto ſectionem cadaverum aggredi ſtatuit, ei præſens Tabula inſtrumenta ſuppeditabit: ei vero, qui ad operationes chirurgicas in cadaveribus exercendas animum appulit, quærenda eſſe inſtrumenta operationi cuilibet competentia, per ſe patet. Serra, quæ hic pro aperiendo cadaveris cranio habetur, eadem eſt cum ſerra ad amputationem pertinente.

Fig.

Tab: LXV



Tab: LXVI.

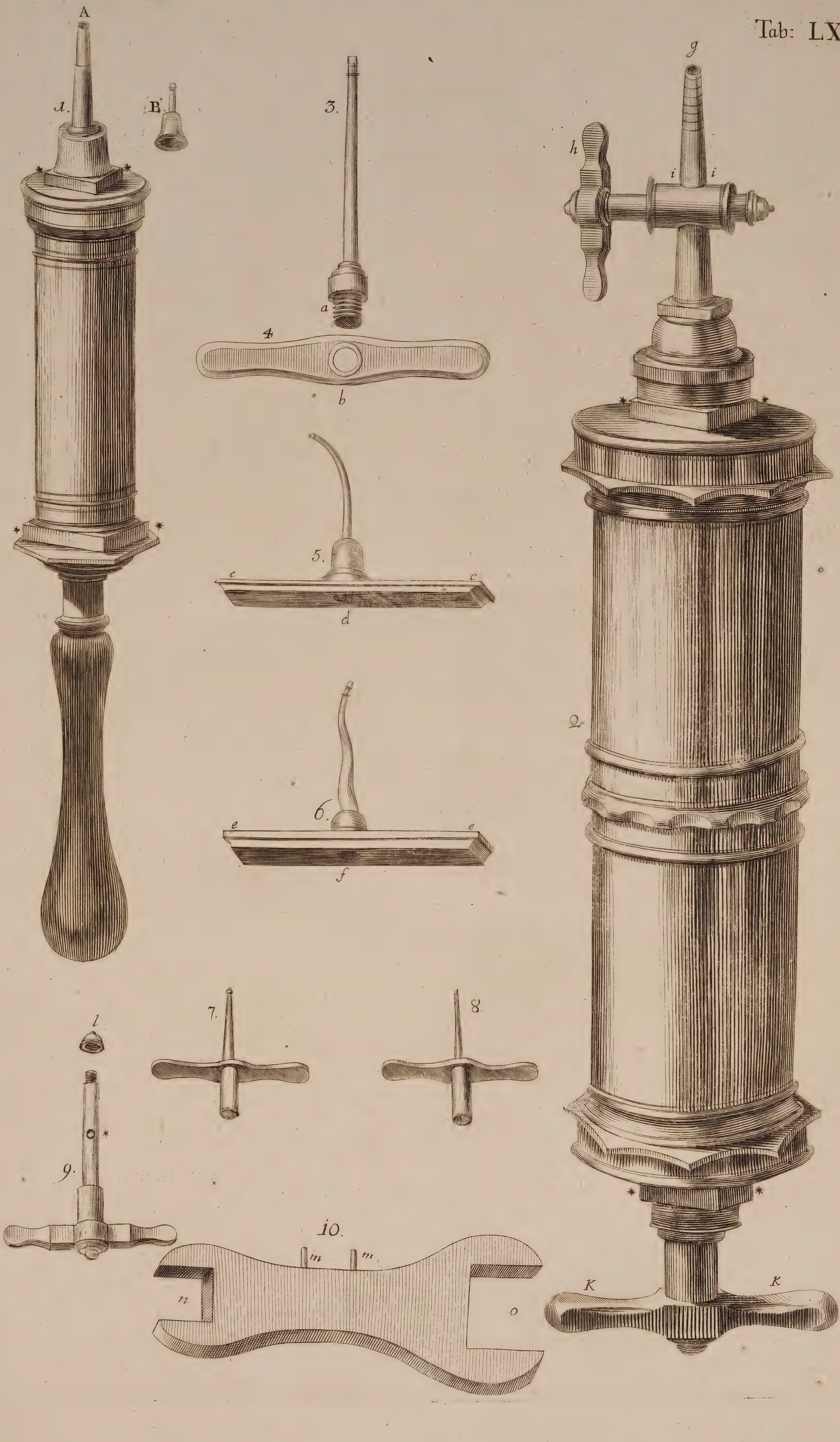


Fig. 1.

Spathula longa, in extremo flexilis, ad duram meningem a cranio ſeparandam.

Fig. 2.

Eadem a latere conſpicienda, ut ejus gracilitas & curvitas appareat.

Fig. 3. 4.

Scalpella utrinque ſcindentia, acuminata, ad minimas corporis partes anatomice præparandas.

Fig. 5. 6.

Scalpella myrtiformia, magnitudine ſolum inæqualia, quibus Græci & ipſe Hippocrates tum ad abſceſſus aperiendos, tum ad ſcarificationes faciendas, tum denique ad venam incidendam utebantur.

Fig. 7.

Serra duplex, recta, & duabus perticis ferreis ſuffulta, qua coſtæ vel alia oſſa exigua ſerrantur. (*aa*) Dentes. (*bbb*) Cochleæ, quibus ſerræ lamina ad perticas ferreas adſtringitur. (*c*) Manubrium ligneum aut oſſeum.

Fig. 8.

Elevatorium, quo ſuperius calvariæ hemiſphærium ſerra jam diviſum ab inferiore dimovetur.

Fig. 9. 10. 11. 12. 13.

Scalpella diverſæ figuræ, pro variis humani corporis partibus aut incidendis, aut anatomice præparandis.

TABULA LXVI.

Nonniſi *ſiphones* duo metallici hic exhibentur, una cum eorum cannulis, ad liquores in cadaveris vaſa ſive arterioſa ſive venoſa impellendos idoneis: quarum injectionum adminiculo Anatomes illa pars, quæ *Angiologia* vocatur, facilius addiſcitur.

Fig. 1.

Siphunculus metallicus. *A.* Tubulus, cui imponitur capitellum *B.* in cannulam terminatum. Hæc cannula in orificium vaſis, quod injectioni deſtinatum eſt, mittitur, ac poſtea ejusdem vaſis extremitas cannulæ alligatur.

Fig. 2.

Sipho magnus. (*g*) Tubulus, ſupra quem cannulæ ſequentes applicantur. (*ii*) Cylinder cavus pro cannula, quæ manubrio (*h*) inſtructa & in fig. 9. ſeparatim exhibita eſt, transmittenda. (*kk*) Emboli manubrium, ab aliis ſiphonum manubris diverſum, eo quod multo major vis hic requiritur. (****) Annuli quadrangulares, cochlea intus cava prædíti, quorum alter inferius alter operculum ſuperius ad cylindrum apprimit intortus, remotus vero dimittit.

Fig. 3.

Cannula, tubulo (*g*) fig. 2. applicanda. (*a*) Cochlea, cujus ope cannula jungitur manubrio fig. 4. (*b*) Cochlea cava manubrii, cui manubrio manus Chirurgi ſub injectione incumbit.

Fig. 5. 6.

Cannulæ minores ad eundem uſum. (*cc. ee*) Manubria. (*df*) Cannularum orificia, quæ tubulum (*g*) fig. 2. recipiunt.

Fig. 7. 8.

Cannulæ exiguæ, tubulo A. fig. 1. adaptandæ.

Fig. 9.

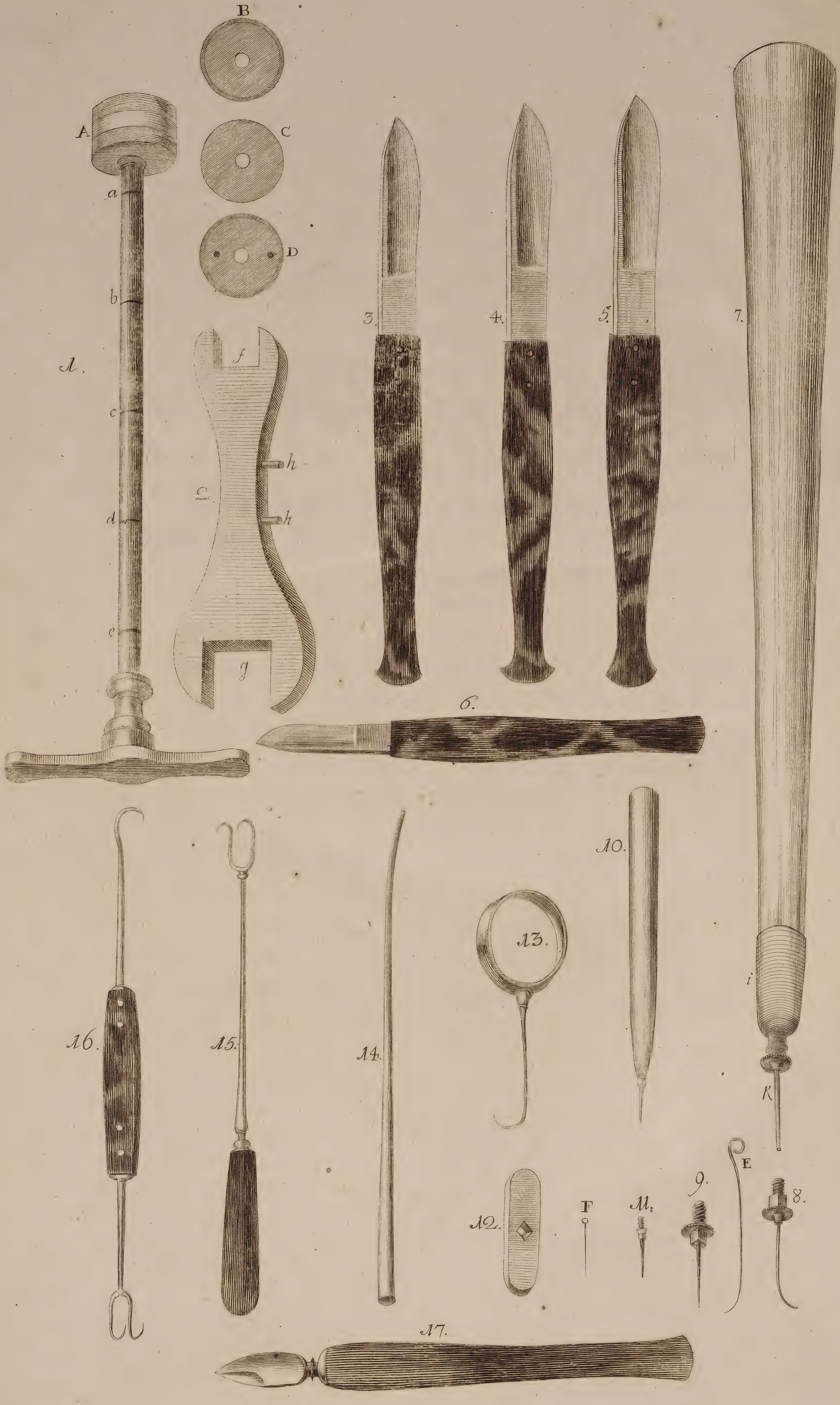
Epiſtomium, quo liquoris injiciendi effluxum pro lubitu poſſis aut prohibere, aut admittere, invertendo nempe ita epiſtomium, ut ejus foramen (*) vel latus tubuli reſpiciat, vel orificio ſiphonis, per quod liquor egreditur, reſpondeat. (*l*) Capitellum cochlea cava inſtructum, quod parti extremæ epiſtomii in cochleam ſolidam efformatæ, & de cylindro (*ii*) fig. 2. prominenti intorquetur epiſtomium firmandi cauſa.

Fig. 10.

Inſtrumentum pro intorquendis annulis (****) fig. 2. (*mm*) Claviculi chalybei, quibus partes embolum componentes ſimul jungi, aut ſejungi poſſunt, uti poſtea in ſequente Tabula fig. 1. lit. *D.* clarius apparebit. (*n*) Inciſura minor, in quam inſeritur unum latus annuli (****) fig. 2. inferioris. (*o*) Inciſura major, pro recipiendo latere annuli (**) fig. 2. ſuperioris. Aliud conſimile inſtrumentum pro ſiphone fig. 1. in Tabula ſequente reperies.

TA-

Tab: LXV



TABULA LXVII.

In ultima hacce Tabula expoſuimus cum reliqua inſtrumenta, quæ in prioribus duabus Tabulis ob loci anguſtiam adumbrari non poterant; tum etiam alia, quorum ope vaſa lymphatica mercurio vivo injiciuntur. Ut autem Mercurius per hæc vaſa, uti omnium minima, ſic injectu difficillima, altius adſcendat, urgeri eum oportet aere leniter inflato. Hæc cum mercurio injectio fit per tubulos hosce vitreos, quorum extremitas inferior ex chalybe eſt. Poteſt alia quoque, minus quidem ſumptuoſa, ſed difficiliori methodo mercurius in vaſa lymphatica propelli: ſumitur ſcilicet tubus vitreus conicus, cujus orificio, qua baſis eſt, adnectitur ſacculus coriaceus, qui mercurio vivo repletur, ac poſtea ligatur. Hoc facto coni vitrei apex gracillimus ponitur in orificium vaſis lymphatici, atque tum ſenſim ſenſimque ſacculus manu comprimitur, quo fit, ut mercurius lente in vas lymphaticum ſeſe inſinuet.

Fig. 1.

Embolus ſiphonis fig. 1. in præcedente Tabula. A. Tres cylindri metallici in unum conjuncti, in medio perforati, qui ſejunctim repræſentantur in fig. *B. C. D.* Horum circumferentia corio, aut pileo obtecta eſt, uti in fig. *B.* & *D.* apparet. In cylindro *D.* ſunt duo foraminula, recipiendis claviculis (*hh*) fig. 2. deſtinata, ut eorum claviculorum ope idem cylinder cochlea cava inſtructus poſſit extremitati virgæ emboli in cochleam ſolidam formatæ intorqueri, qui ipſe reliquos duos cylindros *B.* & *C.* ſibi ſubjectos firmare debet. (*a.b.c.d.e.*) Lineæ quantitatem liquidi de ſiphone jam ejecti indicantes.

Fig. 2.

Clavis pertinens ad ſiphonem Tabulæ præcedentis fig. 1. (*f.*) Inciſura minor pro excipiendo corpore quadrangulari annuli ſive cochleæ cavæ (**) ſuperioris; (*g*) inciſura major, qua corpus quadrangulare cochleæ cavæ (**) inferioris excipitur, dum ſcilicet intorquendæ, aut laxandæ eædem cochleæ ſunt. (*hh*) Claviculi chalybei, reſpondentes binis foraminibus in cylindro *D.*: ope horum claviculorum in dicta foraminula intruſorum, ac deinde clave rotata intorqueri cylinder *D.* extremitati virgæ emboli poteſt, aut inde removeri.

Fig. 3. 4. 5. 6. 17.

Scalpella varia, pro cadaverum ſectione.

Fig. 7.

Tubus vitreus conicus ad injiciendum in vaſa lymphatica mercurium. (*i*) Operculum tubi perforatum, quod foramen inſtructum eſt cochlea cava. (*k*) Cannula, quæ cochlea ſua ſolida committitur cum cochlea cava operculi: hæc in orificium vaſis lymphatici inducenda eſt.

Fig. 8. 9.

Cannulæ, quæ loco præcedentis (*k*) adhiberi poſſunt, ſi vas lymphaticum magis anguſtum cannulam graciliorem ſibi expoſcit.

E. Filum ferreum tenuiſſimum ad purgandas cannulas.

Fig. 10.

Tubus anguſtior, non hic integer quidem, ſed truncatus.

Fig. 11.

Cannula, quæ cum cannula, tubo fig. 10. adaptata, permutari poteſt.

F. Filum longe tenuiſſimum ad repurgandam hancce cannulam.

Fig. 12.

Clavis pro intorquendis, aut removendis cannulis fig. 8. 9. ad tubum fig. 7. pertinentibus.

Fig. 13.

Uncus annulo inſtructus, cujus uſus eſſe poteſt in anatomicis præparationibus, ubi miniſtri non adſunt.

Fig. 14.

Tubulus argenteus, ad inflandum aerem, vel in veſicam, vel in tunicam cellularem.

Fig. 15. 16.

Hamuli, quibus Anatomicus ad partes excipiendas commode utatur.



LITTERIS SCHMIDTIANIS.